

森林総合研究所研究報告

Vol.10-No.1(No.418)

page1

オクヤマザサおよびクマイザサ種子における休眠打破に關わる低温期間の違い（英文）
：北村 純子・河原 孝行

Difference in germination response to cold stratification intervals
between two dwarf bamboo species, *Sasa cernua* and *S. senanensis*
by KITAMURA Keiko and KAWAHARA Takayuki

page7

多摩森林科学園サクラ保存林における30年間のサクラの開花期観測
：勝木 俊雄・岩本宏二郎・石井 幸夫

The observation of flowering dates in the Cherry Preservation
Forest at the Tama Forest Science Garden over a 30 year period
by KATSUKI Toshio, IWAMOTO Kojiro and ISHII Yukio

page49

去川森林理水試験地観測報告（2001年1月～2005年12月）
：浅野 志穂・清水 晃・壁谷 直記・萩野 裕章・玉井 幸治

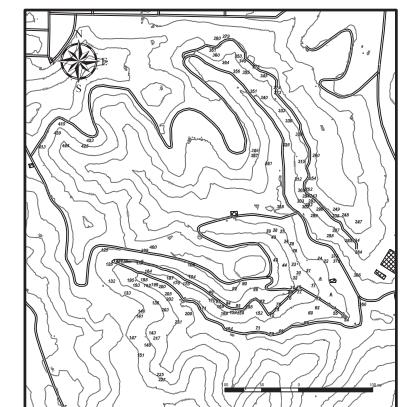
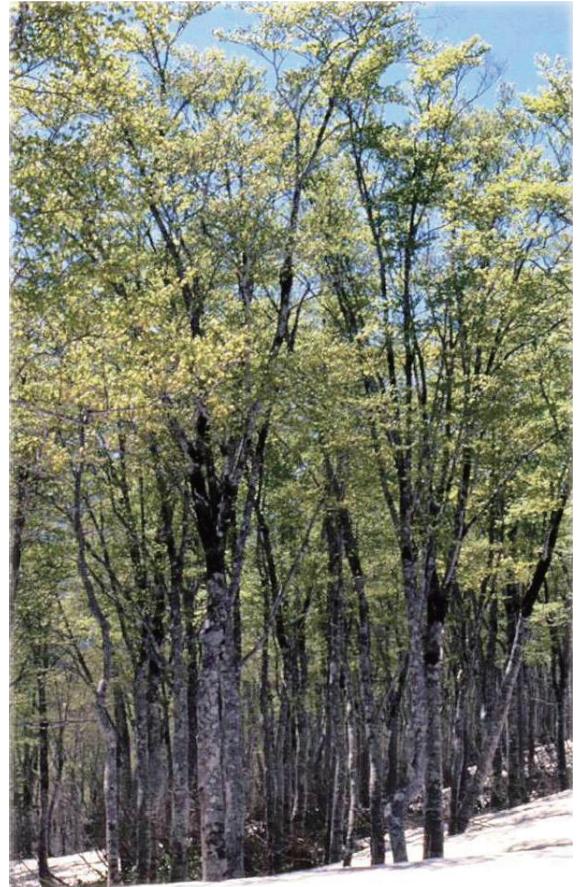
Statistical report of hydrological observations at the Sarukawa
experimental watershed (January, 2001 to December, 2005)
by ASANO Shiho, SHIMIZU Akira, KABEYA Naoki,
HAGINO Hiroaki and TAMAI Koji

森林総合研究所研究報告

Vol.10-No.1(No.418)

BULLETIN
of the
Forestry and
Forest Products
Research Institute

● March 2011 ●



March 2011



独立行政法人 森林総合研究所
Forestry and Forest Products Research Institute

The Chief Editor

篠原 健司 SHINOHARA Kenji (Principal Research Coordinator,FFPRI)

The Vice-Chief Editor

藤枝 基久 FUJIEDA Motohisa (Associate Research Coordinator,FFPRI)

Editor

志賀 和人 SHIGA Kazuhito (Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba)
豊川 勝生 TOYOKAWA Katsumi (Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture)
森 茂太 MORI Shigeta (Department of Plant Ecology, FFPRI)
志知 幸治 SHICHI Koji (Department of Forest Site Environment, FFPRI)
清水 貴範 SHIMIZU Takanori (Department of Soil and Water Conservation, FFPRI)
中井裕一郎 NAKAI Yuitiro (Department of Meteorological Environment, FFPRI)
神崎 菜摘 KANZAKI Natsumi (Department of Forest Microbiology, FFPRI)
村田 仁 MURATA Hitoshi (Department of Applied Microbiology, FFPRI)
藤原 健 FUJIWARA Takeshi (Department of Wood Properties, FFPRI)
奥田 裕規 OKUDA Hironori (Department of Forest Policy and Economics, FFPRI)
平川 浩文 HIRAKAWA Hirofumi (Hokkaido Research Center, FFPRI)
磯野 昌弘 ISONO Masahiro (Tohoku Research Center, FFPRI)
高橋 誠 TAKAHASHI Makoto (Forest Tree Breeding Center, FFPRI)
荒木 誠 ARAKI Makoto (Research Information Division, FFPRI)

担当者 御中

To the person concerned

独立行政法人 森林総合研究所

Forestry and Forest Products Research Institute

森林総合研究所研究報告を送付させていただきますのでお受け取り下さい。
貴刊行物と交換願えれば幸いです。なお、貴研究所の名称、住所などを変更
された場合は、下記まで連絡を御願い致します。

Please, find an enclosed Bulletin of Forestry and Forest Products Research Institute.
We greatly appreciate receiving any relevant publications in exchange.
Let us know when the name of your institution and mailing address are changed.

Officer in charge at publication section
Forestry and Forest Products Research Institute
1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki, 305-8687 Japan
Tel : + 81-29-873-3211 Fax : + 81-29-873-0844
e-mail : kanko@ffpri.affrc.go.jp

This journal is indexed in CAB Abstracts.

2011年3月 発行

森林総合研究所研究報告 第10巻1号 (通巻418号)

編 集 人 森林総合研究所研究報告編集委員会

発 行 人 独立行政法人 森林総合研究所
〒305-8687 茨城県つくば市松の里1番地
電話 : 029-873-3211 Fax : 029-873-0844

製 版・印 刷 ミナトメイワ印刷株式会社
〒652-0894 兵庫県神戸市入江通1-1-28
電話 : 078-671-9252 Fax : 078-671-9268

©2011 Forestry and Forest Products Research Institute

本誌から転載・複写する場合は、森林総合研究所の許可を得て下さい。

表紙写真 Photograph in Cover

新潟県苗場山のブナ林
Fagus crenata trees in Mt.Naeba, Niigata Prefecture.

青森県八甲田山(高田大岳)のオオシラビソ林
Mt.Takadaodake (*Abies mariesii* forest), Hakkodasan, Aomori Prefecture.

(本文47ページ)
多摩森林科学園サクラ保存林における主な観測個体の位置
Map of major observed trees in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden.

森林総合研究所研究報告 第10巻1号（通巻418号）2011.3

目 次

研究資料

オクヤマザサおよびクマイザサ種子における 休眠打破に関わる低温期間の違い（英文） 北村系子・河原孝行	1
多摩森林科学園サクラ保存林における30年間のサクラの開花期観測 勝木俊雄・岩本宏二郎・石井幸夫	7
去川森林理水試験地観測報告（2001年1月～2005年12月） 浅野志穂・清水晃・壁谷直記・ 萩野裕章・玉井幸治	49

Bulletin of FFPRI, Vol.10. No.1 (No.418) March 2011

CONTENTS

Research material

Difference in germination response to cold stratification intervals between two dwarf bamboo species, <i>Sasa cernua</i> and <i>S. senanensis</i> KITAMURA Keiko and KAWAHARA Takayuki	1
The observation of flowering dates in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden over a 30 year period KATSUKI Toshio, IWAMOTO Kojiro and ISHII Yukio	7
Statistical report of hydrological observations at the Sarukawa experimental watershed (January, 2001 to December, 2005) ASANO Shiho, SHIMIZU Akira, KABEYA Naoki, HAGINO Hiroaki and TAMAI Koji	49

研究資料 (Research material)

Difference in germination response to cold stratification intervals between two dwarf bamboo species, *Sasa cernua* and *S. senanensis*

Keiko KITAMURA^{1)*} and Takayuki KAWAHARA¹⁾

Abstract

Dwarf bamboo species are monocarpic and seldom flower or bear fruit. We observed the small-scale flowering of two dwarf bamboo species, *Sasa cernua* and *S. senanensis*, at the Hokkaido Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute, Sapporo, Central Hokkaido and obtained their seeds. We investigated the germination response of these two species to repeated cold periods and found that the dormancy period of *S. senanensis* seeds was longer than that of *S. cernua* seeds. In the course of five repeats of cold treatments, most of the *S. cernua* seeds had germinated after the second cold period, while majority of *S. senanensis* seeds did not until after the fourth or fifth cold period. This difference between the two species was statistically significant.

Key words :acclimation, cold stratification, dwarf bamboo, *Sasa*, seed dormancy

Introduction

Dwarf bamboos have a vigorous vegetative regeneration system (Makita, 1992). Because of this, they often dominate the forest understory in temperate and subarctic forests in Japan. In Hokkaido, dwarf bamboo species rapidly colonize open sites created as a result of disturbances such as forest fires, wind damage, landslides, volcanic eruptions, artificial logging, and cultivation.

Bamboos are monocarpic (Kudoh & Ujiie, 1990; Janzen, 1976) and take several decades to flower, thus regeneration by seeds is rare. When dwarf bamboos bear fruit, they provide a large number of viable seeds, which are often consumed by insects (Kudoh et al., 1994; Nishiwaki & Makita, 1998) and mammals (Abe et al., 2001) as a source of food. Previous studies on dwarf bamboo species have revealed the existence of genetically variable genets in local populations (Suyama et al., 2000, Kitamura & Kawahara, 2009). This is a positive evidence of the contribution of seeds to the regeneration process in dwarf bamboo species. Furthermore, we observed seedlings of *S. cernua* at a study site 2 years after small-scale flowering and fruiting (K. Kitamura personal observation, 2005 and 2008). This observation suggests that dwarf bamboo seeds may be dormant for a minimum of 2 years.

In this study, we investigated the length of the cold

acclimation period required to break the dormancy of seeds of two dwarf bamboo species, *S. cernua* and *S. senanensis*.

Materials and Methods

Seed collection

We observed small-scale flowering of *S. cernua* (Kitamura & Kawahara, 2007) and *S. senanensis* in 2006 in the experimental forest of Hokkaido Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute, Sapporo, Hokkaido (42°58' 32" N, 141°23' 46" E, 130–260 m above sea level).

We selected 18 culms of *S. cernua* and 10 of *S. senanensis*, that flowered and bore fruits. We covered all caryopses of every culm with a coarse fiber cloth bag in June for *S. cernua* and in early July for *S. senanensis*. In late July, after all the seeds had matured and been shed from the culms, we collected the bags containing the seeds.

Compound stratification

The collected seeds were rinsed and soaked in water overnight. To prevent mold growth on the seed surface, seeds were soaked in 0.05% benomyl for 3 h. Seeds from each culm were placed separately in Petri dishes and kept moistened with water-soaked cellulose sponges throughout the experimental period. The compound stratification

原稿受付：平成 22 年 7 月 21 日 Received 21 July 2010 原稿受理：平成 23 年 2 月 9 日 Accepted 9 February 2011

1) Forest Dynamics and Diversity Group, Hokkaido Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

* Forest Dynamics and Diversity Group, Hokkaido Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute, Sapporo 062-8516, Japan

method (Asakawa 1957) was employed to germinate the seeds. Five cycles of incubation under cold (3°C) and warm (25°C) temperatures were conducted. Due to the restriction in using the equipment, we were not able to manage the constant intervals of cold and warm temperatures. The cycles were as follows: 54 days cold and 49 days warmth, 64 days cold and 51 days warmth, 38 days cold and 30 days warmth, 31 days cold and 53 days warmth, and 231 days cold and 34 days warmth.

Significant differences in germination between the two species were investigated after each cold period using the χ^2 test.

Results and Discussion

We observed the germination of *S. cernua* and *S. senanensis* seeds after each cold period except for the third (Table 1). The germination response of *S. cernua* was the highest after the second cold period, at which 79.3% of seeds had germinated. Most of the *S. cernua* seeds (99.6%) had germinated after the fourth cold period.

On the other hand, majority of the *S. senanensis* seeds, 69.9%, germinated after the fifth cold period.

The difference in germination responses between the two species was significant ($p < 0.01$), which indicated that the dormancy period of *S. senanensis* seeds was significantly longer than that of *S. cernua* seeds.

The genus *Sasa* generally shows seed dormancy; some species such as *Sasa tsuboiana* (Makita et al. 1993), *S. kurilensis* (Makita, 1992) have been reported to show short period of dormancy, however, *Sasa kurilensis* var. *jotanii* (Nishiwaki & Makita, 1998) showed no dormancy. The present study revealed that the two species, *S. cernua* and *S. senanensis*, show longer seed dormancy than previously studied species.

To accelerate germination of seeds having longer dormancy periods, the “compound stratification” or “warm followed by cold stratification” method is effective (Asakawa 1957). By employing this method, we obtained higher germination rates for *S. senanensis* (69.9%) than those found in previous studies (Matsumura & Nakajima, 1981; Nishiwaki, 1988; Koyama, 2000). Although the interval between each cold and warm period was not kept the same throughout the experiment, repeated treatments with cold-warm periods may be a major factor in increasing the germination rate as well as the cumulative length of the cold period.

The germination response of *S. cernua* was the highest after the second cold period, i.e., after 118 days of cold period. This result coincided with that of a previous

observation in which germination of seedlings in the natural population of *S. cernua* was observed 2 years after fruiting (K. Kitamura personal observation, 2005 and 2008). These results may indicate that seed dormancy of *S. cernua* can be broken by either two cold periods or 2 years after fruiting in natural populations.

On the other hand, most *S. senanensis* seeds germinated after the fifth cold period, i.e., after 418 days of cold period. This is significantly longer than that obtained in previous reports on *S. senanensis* (Matsumura & Nakajima 1981; Nishiwaki, 1988) and *S. cernua* in this study, which indicates longer dormancy period of seeds of this species. Matsumura & Nakajima (1981) have previously shown that *S. cernua* requires a significant prechilling period. The present study proved that the significant length of cold period was necessary to enhance germination of the two dwarf bamboo species.

Acknowledgements

We thank Akiko Takazawa, and Yukiko Sakamoto for their support. This study was supported by Grants-in-Aid for Scientific Researches (18580153 and 20580167) from the Japan Society for the Promotion of Science.

References

- Abe, M., Miguchi, H. and Nakashizuka, T. (2001) An interactive effect of simultaneous death of dwarf bamboo, canopy gap, and predatory rodents on beech regeneration. *Oecologia*, **127**, 281-286.
- Asakawa, S. (1957) Studies on the delayed germination of *Fraxinus mandshurica* var. *japonica* seeds. (5) Effect of the compound stratification on germination. *Bulletin of the Forestry and Forest Products Research Institute* **95**, 71-89. (in Japanese with English resume).
- Janzen, D. H. (1976) Why bamboos wait so long to flower. *Annual Review of Ecology and Systematics*, **7**, 347-391.
- Kitamura, K. and Kawahara T. (2007) Flowering culm dynamics in sporadic flowering of *Sasa cernua* MAKINO. *Bulletin of the Forestry and Forest Products Research Institute* **405**, 1 - 6.
- Kitamura, K. and Kawahara, T. (2009) Clonal identification by microsatellite loci in sporadic flowering of a dwarf bamboo species, *Sasa cernua*. *Journal of Plant Research*, **122**, 299-304.
- Koyama, Y. (2000) Regeneration of *Sasa senanensis* in sporadic flowering. *Bamboo Journal* **17**, 81-84. (in Japanese with English summary)
- Kudoh, H. and Ujiie, M. (1990) Regeneration of *Sasa kurilensis* and tree invasion after mass flowering. *Bamboo Journal*, **8**, 38-49.

- Kudoh, H., Kadomatsu, M. and Noda, M. (1994) Sporadic flowering and regeneration of *Sasa kurilensis* MAKINO et SHIBATA (I). Bamboo Journal **12**, 56-63. (in Japanese with English summary)
- Makita, A. (1992) Survivorship of a monocarpic bamboo grass, *Sasa kurilensis*, during the early regeneration process after mass flowering. Ecological Research, **7**, 245-254.
- Makita, A., Konno, Y., Fujita, N., Takada, K. and Hamahata, E. (1993) Recovery of a *Sasa tsuboiana* population after mass flowering and death. Ecological Research, **8**, 215-224.
- Matumura, M. and Nakajima, N. (1981) Fundamental studies on artificial propagation by seeding useful wild grasses in Japan. VIII Some observations concerning the seed propagation of the dwarf bamboo, *Sasa senanensis* Rehd. Research Bulletin, Faculty of Agriculture, Gifu University **45**, 289-297 (in Japanese with English summary).
- Nishiwaki, A. (1988) Grouping of Japanese bamboos. Comparison between genus *Sasa* and other Japanese bamboos. Bamboo Journal, **6**, 6-13. (in Japanese with English summary).
- Nishiwaki, A. and Makita, A. (1998) Seed reproduction in the mass flowering sites of *Sasa kurilensis* var. *jotanii* in Mikura-jima, Izu Islands, Japan, in 1997. Bamboo Journal, **15**, 1-9. (in Japanese with English summary).
- Suyama Y, Obayashi K, Hayashi I (2000) Clonal structure in a dwarf bamboo (*Sasa senanensis*) population inferred from amplified fragment length polymorphism (AFLP) fingerprints. Molecular Ecology, **9**, 901-906.

Table 1. The number of germinated seeds from each culm of *S. cernua* and *S. senanensis* after each cold period. Germination was not observed after the third cold period.

Species	Culm	Cold period				Total
		1	2	4	5	
<i>S. cernua</i>	1	10	46	6	0	62
	2	18	62	15	1	96
	3	10	78	4	1	93
	4	13	24	11	1	49
	5	6	51	1	0	58
	6	9	62	8	0	79
	7	5	48	13	1	67
	8	2	121	12	0	135
	9	2	50	5	0	57
	10	1	28	6	0	35
	11	4	36	11	0	51
	12	3	98	5	1	107
	13	3	94	10	0	107
	14	1	50	0	0	51
	15	2	31	7	0	40
	16	3	63	7	0	73
	17	5	39	14	0	58
	18	6	5	15	0	26
	Total	103	986	150	5	1244
<i>S. senanensis</i>	1	0	0	2	0	2
	2	0	0	2	12	14
	3	0	2	11	9	22
	4	0	0	8	0	8
	5	0	0	3	0	3
	6	0	0	0	15	15
	7	1	0	1	11	13
	8	0	0	3	0	3
	9	0	2	6	0	8
	10	0	1	1	53	55
	Total	1	5	37	100	143

$\chi^2=950.03$ ($p<0.01$, df=3)

オクヤマザサおよびクマイザサ種子における 休眠打破に関する低温期間の違い

北村系子^{1)*}、河原孝行¹⁾

要旨

一回結実性植物として知られているササは、数十年に一度一斉開花し枯死する。ササの開花は稀であり、種子に関する研究はほとんど行われていない。本研究では北海道の林床に広く分布するオクヤマザサ (*Sasa cernua*) およびクマイザサ (*S. senanensis*) の小面積開花集団から種子を採取し、2種における休眠打破に関する低温期間の違いを調べた。低温期は5回繰り返し、3回目を除く全ての低温期間後に発芽が観察された。オクヤマザサの発芽は低温期2回目、クマイザサでは5回目に最大数が発芽した。オクヤマザサが低温2回目で発芽がピークを示したことは、野外において開花結実2年後に実生が観察されたことと一致する。カイ二乗検定の結果、低温回数と発芽数の関係に両種間で有意な差が認められ、クマイザサの種子はオクヤマザサのものより休眠が深いことが示唆された。

キーワード：一回結実性植物、ササ属、休眠、部分開花、低温湿層処理

1) 森林総合研究所北海道支所森林育成研究グループ

* 森林総合研究所北海道支所 〒062-8516 札幌市豊平区羊ヶ丘7

研究資料 (Research material)

多摩森林科学園サクラ保存林における 30 年間のサクラの開花期観測

勝木俊雄^{1)*}、岩本宏二郎²⁾、石井幸夫³⁾

The observation of flowering dates in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden over a 30 year period.

Toshio KATSUKI^{1)*}, Kojiro IWAMOTO²⁾ and Yukio ISHII³⁾

Abstract

About 1,600 individual trees, and 600 strains of flowering cherries propagated from famous tree and major cultivars from all over Japan were planted in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden, Forestry and Forest Products Research Institute. The anthesis is an extremely important characteristic of the flowering cherry, but this has hardly been observed for the cultivars of flowering cherry, other than the anthesis of the *Cerasus × yedoensis* 'Somei-yoshino'. At the Tama Forest Science Garden, we have observed the anthesis for 494 individual flowering cherry trees since 1981. Therefore we show the average first and peak flowering dates for 494 individual trees for the 30 years from 1981 until 2010 and the first and peak flowering dates each year of 148 individual trees.

Key words : flowering cherry, cultivar, phenology, first flowering date, peak flowering date

要旨

多摩森林科学園のサクラ保存林では全国の主な名木や栽培品種を収集し、およそ 600 栽培ライン 1600 個体のサクラを植栽している。サクラの栽培品種に対してその開花期はきわめて重要な特性であるが、「染井吉野」の開花期以外の観測例は少ない。多摩森林科学園では、開花期の観測を 1981 年から総計で 494 個体に対しておこなってきた。そこで 2010 年までの 30 年間の 494 個体の平均開花日と平均満開日、および欠測が少ない 148 個体の各年の開花日・満開日を公表する。

キーワード：サクラ、栽培品種、生物季節、開花日、満開日

I. はじめに

森林総合研究所多摩森林科学園のサクラ保存林（以下 サクラ保存林）には、日本全国の主要なサクラの栽培品種や名木などの接ぎ木クローンが収集されている。サクラ保存林は、1960 年代の多摩森林科学園の前身である林業試験場浅川実験林の時代に、農林水産省の桜対策事業のひとつとして設立された（桜対策研究会, 1968; 小林, 1981）。当時、各地の公園、神社、寺院などにあるサクラの名木・古木の中には、公害や病虫害などによって樹勢が衰えたものが見られたことから、こうしたサクラを文化遺産として後世に伝えるために国の機関が保護・保存に着手した。その一環として、全国の主な栽培品種や名木などから穂木を採取して接ぎ木苗を育成し、1967-1969 年に 1640 本が、4.9ha のサクラ保存林（当時の名称は桜展示林）に植栽された。その後も、新規植栽・

維持管理がおこなわれ、2010 年現在、7.96ha のサクラ保存林におよそ 600 栽培ライン、1600 個体のサクラが植栽されている。

多摩森林科学園では植栽されたサクラを維持するとともに、植栽個体の形態的特徴や病虫害の被害、開花期など、様々な特性を調査している。増殖や植栽の作業段階などで苗木の取り間違いが生じる場合があるので、実際に植栽した個体の形質を調べ、増殖目的の個体であるか確認することは、適切な系統保存のためには必要不可欠である。実際にサクラ保存林に植栽された多くのサクラにこうした取り間違いがあった（小林, 1981）。また、ナラタケ病や幼果菌核病・コスカシバなどの病虫害への特性を把握することも、植栽個体を管理する上で重要である（藤田ら, 1988; 陳野・葉袋 1980; 佐々木・陳野, 1975）。サクラ保存林は、ほぼ同一の環境下で多くのサ

原稿受付：平成 22 年 8 月 19 日 Received 19 August 2010 原稿受理：平成 22 年 12 月 27 日 Accepted 27 December 2010

1) 森林総合研究所森林バイオ研究センター Forest Bio-Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute(FFPRI)

2) 森林総合研究所多摩森林科学園 Tama Forest Science Garden, Forestry and Forest Products Research Institute(FFPRI)

3) 林業科学技術振興所 Forestry Science and Technology Institute

* 森林総合研究所森林バイオ研究センター Forest Bio-Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute(FFPRI), 〒305-8687 茨城県つくば市松の里 1 森林総合研究所森林バイオ研究センター森林バイオ第 2 研究室 e-mail:katsuki@ffpri.affrc.go.jp

クラが植栽されていることから、様々なサクラの特性を効率的に比較することが可能なきわめて貴重な試験地でもある（長谷川ら，2010）。

開花期については、すでに石井（1990）によってサクラ類192個体の6年間（1981-1986年）の開花期の特性が報告されており、現在も観測を継続している。なお、サクラの開花期に関しては気象庁による長期間・多数地点の観測記録が集積・公表されている（気象庁，2010）。ただし、気象庁の開花期の観測対象は原則的に‘染井吉野’であり、他のサクラの栽培品種についてはこうした長期間・多数個体にわたる観測記録はなく、サクラ保存林における開花期の観測記録はきわめて貴重である。このサクラ保存林の開花期の観測記録を用いて、勝木ら（1995）が温度変換日数を用いて開花予測日を推定した研究や、Miller-Rushing et al. (2007) が気温の年変動に伴うサクラの開花時期の変化を示した研究などがおこなわれている。すでに石井（1990）が開花記録を公表して20年が経過し、30年間にわたる開花期の観測記録が集積されている。現代社会ではこうした貴重なデータの公表が求められていることから、今後のサクラの開花期の研究に役立てる為にも、これまでの開花時期の観測記録を研究資料として公表することとした。

II. 材料と方法

サクラ保存林

森林総合研究所多摩森林科学園のサクラ保存林は東京都八王子市に所在する（北緯 $35^{\circ}64'90''$ ；東経 $139^{\circ}27'49''$ WGS84測地系）。関東山地の一部である陣場山（標高855m）や高尾山（標高599m）などから派生する山地と丘陵地との境界部に位置し、小仏層群に属する粘板岩の基岩上に関東ロームが厚く堆積している（林ら，1965）。現在、サクラ保存林が設定されている部分の標高はおよそ190-220mであるが、侵食によって細かな谷が形成されているために、大部分が斜面となっており、傾斜 30° を超える急斜面も見られる。多摩森林科学園の前身である帝室林野管理局林業試験場が発足した1921年当時のサクラ保存林区域は、モミやスダジイ・ウラジロガシなどが優占する自然度が高い暖温帯の常緑樹林が残されていた（林ら，1965）。しかし、ハラアカマイマイの虫害や台風害などによって、1950年代から大径木の枯損が進行し、被害を受けた天然林を伐採して、サクラ保存林が設置されることになった（小林，1981）。1979～2008年の30年間の平均気温は 13.7°C 、年平均降水量は1,712mmである（多摩森林科学園，2009）。

観測個体

植栽している個体をすべて観測することは効率的ではないことから、代表的な個体を選択して観測対象とした。可能な限り同じ個体を継続して観測対象としたが、枯損や衰弱などによって同一個体を継続して観測する事が不可能となった場合、近傍に同じ栽培ラインで同時に

植栽された個体があれば継続観測対象と見なし、観測を続けた。

なお、初期に植栽されたサクラ保存林の個体について、種名や栽培品種名・学名などのリストが小林（1981）によって公表されている。しかし、その後は一部の個体について石井（1990）や川崎（1992）などによって公表されているが、まとまったサクラ保存林のリストは公開されていない。ただし、これらの分類体系は、主に日本花の会（1982）で取りまとめられた体系に従っており、現在ではいくつかの問題が生じている。まず、栽培品種とは花や葉など外部形態によって区別されなければならない（Brickell et al., 2004）が、これまでサクラの栽培品種とされてきた分類群には区別できないものが数多い。観賞用の多くのサクラは接ぎ木で増殖されるため、その由来とともに名称が伝達される。したがって何世代も伝達を続けているうちに原木とは異なった名称が伝わり、同じクローンでありながら異なる名称をもつ栽培ラインが発生する。一方、まったく異なるクローンでありながら、よく似た由来であるとか間違いなどによって同じ名称をつけられる場合もある。こうした場合、そのサクラの名称は栽培品種名ではなく、栽培ラインの名称と考えなければならない。従来の日本花の会（1982）や川崎（1993）の栽培品種の分類体系は栽培品種と栽培ラインが混同されているため、外部形態の観察から栽培品種の分類体系を再編成することが提案されている（勝木，2001）。実際にDNA分析を用いたクローン性の検証も進んでおり、「駒繫」や「車駐」などの栽培ラインは‘太白’と同一クローンであることが確認されている（加藤ら，2010）。サクラ保存林のすべての個体のクローン性は将来明らかになることが期待されているが、本報告では、栽培品種の分類体系については現在判明しているクローン性を考慮して判断した。したがって、結果に示すリストの栽培品種名は小林（1981）や石井（1990）と異なる場合がある。さらに、外部形態から区別することが不可能と判断された系統についても栽培品種として認めなかった。ただし、2005年以前に同じ栽培ラインの個体がすべて枯死し、分類について検討することが出来なかつた個体については従来の分類法にしたがった。

また、種の学名については原則として大場ら（2007）に従った。なお、サトザクラ（*Cerasus serrulata* Lindl.）は栽培種であり、厳密には栽培品種グループとしてのサトザクラ（*Cerasus* Sato-zakura Group, Jefferson & Wain 1884）と位置づけるべきである。しかし、栽培品種グループはまだ日本では一般に知られていないため、大場ら（2007）などにしたがって栽培種として学名などを記述した。

一方、小林（1981）や石井（1990）が示す個体リストは由来の名称と栽培品種名が混同されているが、こうした由来を示す名称は、適切な系統保存の観点から見ると分類群名と同様に重要な情報である。そこで結果では栽培

ライン名を、可能な限り形態から判断された分類群名と由来を併記して示した。まず、分類群名は栽培品種名がある場合はその栽培品種名を漢字表記、栽培品種名がない場合は種名、あるいは種間雑種名をカタカナ表記した。続く括弧()内に導入元の機関などの名称を加えた。ただし導入時の名称と栽培品種名が異なる場合は導入元の名称に統一して導入時の名称も表記した。なお、おもな導入元の略称と導入当時の正式名は次の通りである。遺伝研；国立遺伝学研究所、安行；埼玉県立安行見本園、佐野；京都府佐野園、京都植；京都府立京都植物園、神代；東京都立神代植物園、松前；北海道庁松前林務署、新宿；環境庁新宿御苑、花の会；日本花の会、若名；千葉県若名東一氏、川崎；埼玉県川崎哲也氏、浅川；林業試験場浅川実験林、八柱；東京都八柱靈園。

観測方法

サクラ保存林における開花時期の観測は1981年より開始し(石井, 1990)、1981-1992年は石井、1993-2005年は勝木、2006-2010年は岩本が担当した。観測は、開花時期の2-4月に週に1-3回、サクラ保存林を巡回し、観測対象個体の開花度を観測・記録することでおこなった。開花度は木全体についている花芽総数のうち、開花した花芽数の比率を10%単位で目測した。さらに、各個体の開花度と観測日の関係から開花日(開花開始日)と満開日を推定した。開花日は気象庁と同様に観測木全体のうち数輪の花が咲き始めた日、満開日は80%の花が咲いた日とした。ただし、「冬桜」や「十月桜」など、秋から継続して咲き続ける個体については、秋から咲き続ける秋タイプの花と春にまとまって咲く春タイプの花を区分し、春タイプの花だけを対象に開花度を測定した。なお、サクラの開花については一般に開花日だけが注目されており、開花日に対する研究が多い(青野, 1990; 永田・万木, 1982ほか)。しかし、開花日(開花開始日)とはその個体がもつ多くの花のうちもっとも早く咲き始めた花を観測しているに過ぎない。その個体全体の花の開花日に対して分析する指標としては、すべての花それぞれが開花した日の平均値あるいは中心値、つまり50%開花日が望ましいと考えられる。しかし50%開花日を観測・公表している例は少なく、他の観測記録と比較をおこなうことが出来ない。ただし、気象庁では開花日と満開日を公表している。80%開花日である満開日は、50%開花日との差は小さく、開花期の指標としてはもっとも適切であると考えられる(勝木, 2005)。そこで、本調査ではこの開花日と満開日をともに開花期の指標とし、平均開花日と平均満開日を示すとともに、9割以上の年で観測された個体については各年の開花日と満開日を示した。なお平均開花日および平均満開日は、観測した日と4月1日からの差を単純に平均した値とした。したがって観測日が少ない個体は観測年による変動の影響を受けている。また、4月1日を基準としたために、3月以降に開花したデータは影響を受けないが、開

年の2月以前に開花が観測されたデータは2月以前が1日ずれた値として扱っている。

III. 結果

調査期間中171-390個体/年が観測され、通年で見ると合計494個体が観測対象となった(表-1)。表-1には観測個体の植栽年・植栽区番号(区番)・栽培ライン名・種名・栽培品種名・学名を示した。なお、石井(1990)の観測個体と比較できるよう、石井(1990)の観察対象個体の植栽区番号も石井番号として示した。さらに開花日および満開日が観測できた年の数、およびその平均日を示した。

観測個体のうち、30年間の開花日と満開日をすべて観測結果が得られたものは82個体であった。残りの個体は枯損などの理由によって、1-29年分の観測結果しか得られなかった。そこで欠測年が10%以下であった148個体をサクラ保存林の代表的な観測個体とみなし、その開花日と満開日を満開日の順に示した(表-2; 3)。また、これら148個体のサクラ保存林内での位置を図-1に示した。

次に、30年間の開花期の概要を示すため、最も親しまれている栽培品種の‘染井吉野’と最も早く咲き始める‘寒桜’、最も遅く咲く‘奈良の八重桜’の30年間の開花日と満開日を図-2と図-3に示した。‘染井吉野’(群馬県_三波川冬桜)の平均開花日は4/2、平均満開日は4/9であった。ただし30年間の観測値は、開花日が3/26～4/18、満開日が3/29～4/21と20日程度の大きな幅を持っていた。一方、最も早く咲き始める‘寒桜’(花の会)の開花日は1/19～3/29(平均2/10)、最も遅い‘奈良の八重桜’(奈良県)の開花日は4/15～5/6(平均4/25)であった。満開日で比較すると、‘寒桜’は2/23～4/16(平均3/14)、‘奈良の八重桜’は4/17～5/10(平均5/1)であり、‘寒桜’の開花日の幅が50日ときわめて大きい他は、いずれも20日程度であった。

こうした長期観測の記録はきわめて貴重であり、今後も継続して観測していくことが望まれる。同時にこうした記録をもとに各個体の開花期の要因を分析していくことも重要である。Miller-Rushing et al.(2007)は特に開花期が早い個体の開花日が近年早まって来ていることを示しているが、どのような環境要因によって各個体の開花期が決定しているのか、詳細は明らかとなっていない。本報告がそうした研究の材料とされることを期待する。

謝辞

本調査にあたっては、森林総合研究所多摩森林科学園(旧林業試験場浅川実験林)の皆様に様々な面で協力していただいた。特に多摩森林科学園教育的資源研究グループ(旧樹木研究室を含む)の大中みちる氏・別所康次氏・伊東宏樹氏・桂田ひとし氏・西山嘉彦氏・横山敏孝氏・物部幸子氏や多摩森林科学園業務課などには観測の

補助などの作業をおこなっていた。また図-1に用いた地形データは、国際航業株式会社から提供されたものを利用した。これらの皆様に感謝する。

引用文献

- 青野靖之・小元敬男(1990), 温度変換日数を用いたサクラの開花日の簡便推定法, 農業気象, 46, 147-151.
- Brickell, C. D., Baum, B. R., Hetterscheid, W. L. A., Leslie, A. C., McNeill, J., Trehane, P., Vrugtman, F. and Wiersema, J. H.(2004)International code of nomenclature for cultivated plants. Seventh edition, Acta Horticulturae, 647, 123pp.
- 藤田和幸・野淵輝・槇原寛・五十嵐正俊・佐藤重穂(1988)サクラ保存林におけるコスカシバ被害と品種との関係, 日本林学会関東支部大会発表論文集, 40, 189-190.
- 長谷川絵里・秋庭満輝・岩本宏二郎・勝木俊雄・太田祐子・高畠義啓・石原誠・佐橋憲生・窪野高徳(2010)サクラ系統の病害調査(中間報告), 樹木医学研究, 14, 48-49.
- 林 弥栄・小山芳太郎・小林義雄・井上浅五郎・峯尾林太郎・飯田重良(1965)浅川実験林内天然林の生態学的研究, 林業試験場研究報告, 177, 186.
- 石井幸夫(1990)多摩森林科学園サクラ保存林の開花期, 森林総合研究所研究報告, 357, 95-152.
- Jefferson, R. M. & Wain, K. K.(1984)The nomenclature of cultivated Japanese flowering cherries(*Prunus*): The Sato-zakura Group. U.S. Department of Agriculture, National Arboretum Contribution No.5, 44pp.
- 陳野好之・薬袋次郎(1980)浅川実験林のサクラに発生した幼果菌核病, 森林防疫, 29, 45-50.
- 加藤珠理・勝木俊雄・津田吉晃・松本麻子・吉村研介・吉丸博志(2010)DNA マーカーを用いたサクラ栽培品種の識別, 日本森林学会大会学術講演集, 121, Pa2-94
- 勝木俊雄・横山敏孝・桂田ひとし(1995)1994年のサクラ保存林の開花期の特性, 日林関東支論, 46, 61-62.
- 勝木俊雄(2001)日本の桜, 学研, 256pp.
- 勝木俊雄(2005)森をはかる その29 サクラの開花時期をはかる, 森林科学, 45, 70.
- 川崎哲也(1993)日本の桜, 山と渓谷社, 383pp.
- 気象庁(2010)生物季節観測の情報, 気象庁, <http://www.data.jma.go.jp/sakura/data/index.html>(参照 2010-07-16).
- 小林義雄(1981)浅川実験林のさくら, 農林水産省林業試験場浅川実験林, 73pp.
- Miller-Rushing, A. J. , Katsuki, T. , Primack, R. B. , Ishii, Y. , Lee, S. D. , and Higuchi, H.(2007)Impact of global warming on a group of related species and their hybrids: cherry tree(Rosaceae)flowering at Mt. Takao, Japan, American Journal of Botany , 94, 1470–1478.
- 永田洋・万木豊(1982), 三重大農学報, 64, 11-20.
- 日本花の会(1982)日本のサクラの種・品種マニュアル, 財団法人日本花の会, 448pp.
- 大場秀章・川崎哲也・田中秀明(2007)新日本の桜, 山と渓谷社, 263pp.
- 桜対策研究会(1968)桜対策研究会報告, 農林省農林水産技術会議事務局, 132pp.
- 佐々木克彦・陳野好之(1975)浅川実験林のサクラ展示林に発生したナラタケ病, 森林防疫, 24, 4-6.
- 多摩森林科学園(2009)多摩森林科学園 20 年度年報, 多摩森林科学園, 75pp.

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A)。
 Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest.

植栽年 Number planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
							FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD
1 1967 1p1p2	1-1-1	松月(安行)	サトザクラ	'松月'	Cerasus serrulata 'Superba' Miyoshi	30	30	4/16	4/22			
2 1967 1p2p3	1-2-3	普賢象(安行/普賢象)	サトザクラ	'普賢象'	Cerasus serrulata 'Alborosea' Makino	30	30	4/18	4/24			
3 1982 1p3p4	江戸(遺伝研/日暮)	サトザクラ	'江戸'	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	14	13	4/17	4/20				
4 1967 1p4p5	1-4-6	有明(安行/大提灯)	サトザ克拉	'有明'	Cerasus serrulata 'Candida' Miyoshi	30	30	4/14	4/20			
5 1967 1p5p7	1-5-7	鬱金(安行/鬱金)	サトザクラ	'鬱金'	Cerasus serrulata 'Grandiflora' A. Wagner	30	30	4/16	4/21			
6 1967 1p6p4	1-6-4	白妙(安行/白妙)	サトザクラ	'白妙'	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz.	30	29	4/9	4/16			
7 1967 1p8p1	高砂(安行/高砂)	チヨウジザクラ × オオシマザクラ	'高砂'	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	11	11	4/12	4/19				
8 1967 1p8p4	1-8-3	白雪(安行/高砂)	サトザクラ	'白雪'	Cerasus serrulata 'Sirayuki' Miyoshi	30	29	4/9	4/14			
9 1993 1p8p7	綾輔(松前)	サトザクラ	'綾輔'	Cerasus serrulata 'Ayanishiki' Ohwi	10	10	4/17	4/20				
10 1982 1p8p8	松前紅絢衣(松前)	サトザクラ	'松前紅絢衣'	Cerasus serrulata 'Matsumae-benihigoromo' Asari	12	14	4/18	4/21				
11 1982 1p8p9	紅豊(松前)	サトザクラ	'紅豊'	Cerasus serrulata 'Beni-yutaka' Ohwi	26	26	4/11	4/16				
12 1985 1p8p13	花笠(松前)	サトザクラ	'花笠'	Cerasus serrulata 'Hanagasa' Ohwi	24	24	4/15	4/22				
13 1967 1p10p5	1-10-5	鷲の尾(安行/大明)	サトザクラ	'鷲の尾'	Cerasus serrulata 'Wasinowo' Koidz.	30	30	4/14	4/19			
14 1967 1p11p7	鬱金(安行/浅黄)	サトザクラ	'鬱金'	Cerasus serrulata 'Grandiflora' A. Wagner	11	11	4/13	4/22				
15 1967 1p12p4	弁慶(安行/類嵐2)	サトザクラ	'弁慶'	Cerasus serrulata 'Rubida' Miyoshi	30	30	4/11	4/16				
16 1967 1p12p6	サトザクラ(安行/類嵐1)	サトザクラ	'嵐山'	Cerasus serrulata Lindl.	13	13	4/9	4/14				
17 1967 1p13p1	1-13-1	嵐山(安行)	サトザクラ	'嵐山'	Cerasus serrulata 'Arasiyama' Koidz.	29	28	4/14	4/18			
18 1982 1p13p2	松前更紗(松前)	サトザクラ	'松前更紗'	Cerasus serrulata 'Matsuinae sarasa' Asari	13	13	4/15	4/19				
19 1982 1p13p3	静香(松前)	サトザクラ	'静香'	Cerasus serrulata 'Shizuka' Ohwi	13	13	4/22	4/25				
20 1967 1p14p3	1-14-3	鷲の尾(安行)	サトザクラ	'鷲の尾'	Cerasus serrulata 'Wasinowo' Koidz.	29	29	4/13	4/18			
21 1967 1p15p7	1-15-7	御帝吉野(安行/奈天)	エドヒガン×オオ才	'御帝吉野'	Cerasus xylosteensis 'Mikado-yoshino'	30	30	4/4	4/10			
		シマザクラ	Tamura & Iyama									
22 1967 1p16p1	1-16-1	江戸(安行/江戸)	サトザクラ	'江戸'	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	30	30	4/16	4/22			
23 1967 1p17p2	1-17-1	泰山府君(安行)	サトザクラ	'泰山府君'	Cerasus serrulata 'Ambigua' Miyoshi	19	19	4/18	4/24			
24 1977 1p18p3	1-18-2	アメリカ(遺伝研/曙)	エドヒガン×オオ才	'アメリカ'	Cerasus xylosteensis 'Akebono'	30	30	4/5	4/10			
		シマザ克拉	W.B. Clarke									
25 1977 2p1p3	2-1-3	枝垂小葉桜(千葉県/清澄枝垂)	マメザクラ×オオ才	'枝垂小葉桜'	Cerasus ×parvifolia 'Pendula' Koidz.	18	17	4/12	4/16			
		シマザクラ										
26 1977 2p1p4	2-1-4	明正寺(若名)	カシヒザクラ×オオ才	'明正寺'	Cerasus ×intorsa 'Myoshoji' Ohwi	24	24	3/21	3/29			
		ラミザクラ										
27 1989 2p2p3	サトザクラ(角田/熱海丸葉山陵)	サトザクラ	'江戸'	Cerasus serrulata Lindl.	1	1	4/12	4/14				
		大沢桜	'大沢桜'	Cerasus serrulata 'Ohsawazakura' Ohwi	30	30	4/14	4/19				

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と19812010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)

Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 19812010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

植栽年 Number planted	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A		
							FFD	PFD	FFD	PFD	
29	1969	2p5p4	2-5-4	松前早咲(松前)	サトザクラ	'松前早咲'	Cerasus serrulata 'Matsumae-hayazaki'	30	29	4/9	4/15
30	1969	2p8p2	2-8-2	市原虎の尾(佐野)	ヤマザクラ	'市原虎の尾'	Cerasus serrulata 'Ichihara' Ohwi	13	13	4/19	4/24
31	1967	3p1p5	3-1-5	薄墨(安行薄墨)	サトザクラ	'薄墨'	Cerasus serrulata 'Nigrescens' Miyoshi	30	29	4/8	4/13
32	1967	3p2p1	3-2-1	上匂(安行)	サトザクラ	'上匂'	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	30	30	4/15	2/6
33	1967	3p3p1	3-3-1	八重紅枝垂(佐野)	エドヒガン	'八重紅枝垂'	Cerasus serrulata 'Plenarosea' Miyoshi	30	30	4/6	4/13
34	1969	3p5p1	3-5-1	妹背(新宿鍾道)	サトザ克拉	'妹背'	Cerasus serrulata 'Imose' Ohwi	30	30	4/17	4/22
35	1969	3p5p3		江戸(佐野・鍾道)	サトザ克拉	'江戸'	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	5	5	4/18	4/23
36	1969	3p6p2		長柄の豆桜(遣伝研/二子)	マメザクラ	'長柄の豆桜'	Cerasus incisa 'Longipes' T.Kawasaki	13	13	4/2	4/11
37	1969	3p7p2	3-7-1	紅南殿(佐野)	サトザ克拉	'紅南殿'	Cerasus serrulata 'Beninaden' Hayashi	28	29	4/15	4/20
38	1968	3p8p6	3-8-6	枝垂小葉桜(遣伝研)	マメザクラ×オオシマザクラ	'枝垂小葉桜'	Cerasus ×parvifolia 'Pendula' Koidz.	30	29	4/10	4/15
39	1969	3p9p1	3-9-1	小汐山(京都植)	サトザ克拉	'小汐山'	Cerasus serrulata 'Koshioyama' Koidz.	30	30	4/9	4/14
40	1967	3p10p2	3-10-2	ヤマザクラ(安行/小金井香繆)	ヤマザ克拉	'ヤマザクラ'	Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/10	4/15
41	1975	3p12p1		薄重大島(遣伝研)	オオシマザクラ	'薄重大島'	Cerasus speciosa 'Semiplena' Makino	18	18	4/4	4/10
42	1976	3p13p2	3-13-2	ヤママメザクラ(若名/須山の山桜× マメザクラ×ヤマザクラ)	ヤマザクラ	'琴平'	Cerasus ×furuseana (Ohwi) H.Ohba	30	29	4/6	4/12
43	1969	3p14p1	3-14-1	琴平(新宿)	サトザクラ	'琴平'	Cerasus serrulata 'Kotohira' Ohwi	17	16	4/20	4/23
44	1969	3p15p2	3-15-2	盛岡枝垂(岩手県)	エドヒガン×オオシマザクラ	'盛岡枝垂'	Cerasus xyloedensis 'Morioka pendula'	30	30	4/1	4/7
45	1976	3p16p2	3-16-2	啓翁桜(若名/鎌井彼岸)	カラミザクラ×マサクラ	'啓翁桜'	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	13	13	3/18	3/25
46	1976	3p17p4	3-17-4	オオシマザクラ(若名/鎌足桜)	オオシマザクラ メザクラ	'大白'	Cerasus serrulata 'Taishaku' Ingram	11	11	4/17	4/20
47	1969	3p18p2		太白(静宿十二月桜)	サトザ克拉	'枝垂桜'	Cerasus serrulata 'Itosakura' Sieb.	18	18	3/29	4/5
48	1967	3p19p2		枝垂桜(佐野/祇園枝垂)	エドヒガン	'奈良の八重桜'	Cerasus leveilleana 'Antiqua' Miyoshi	5	5	4/27	5/3
49	1969	3p20p1		奈良の八重桜(奈良県)	カスミザクラ	'奈良の八重桜'	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/26	4/2
50	1975	3p20p2		エドヒガン(山梨県/山高神代桜)	エドヒガン		Cerasus incisa (Thunb.) Loisel var. incisa	15	15	4/6	4/11
51	1976	3p21p1	3-21-2	マメザクラ(若名/富士霞桜)	マメザ克拉	'鶯鶯桜'	Cerasus incisa 'Oshidori' Ohwi	2	2	4/18	4/20
52	1976	3p22p1		鶯鶯桜(若名/富士霞桜)			Cerasus ×kanzakura 'Praecox' Makino	5	5	3/13	3/25
53	1971	4p1p4		寒桜(花の会/寒絆桜)	マザクラ	'寒桜'	Cerasus ×kanzakura 'Praecox' Makino	5	5	3/13	3/25
54	1967	10p1p2	10-1-2	楊貴妃(安行)	サトザ克拉	'楊貴妃'	Cerasus serrulata 'Mollis' Miyoshi	30	30	4/15	4/21
55	1967	10p2p2	10-2-2	福禄寿(安行)	サトザ克拉	'福禄寿'	Cerasus serrulata 'Contorta' Miyoshi	30	30	4/17	4/23
56	1967	10p3p3		白雪(安行白雪)	サトザ克拉	'白雪'	Cerasus serrulata 'Sirayuki' Miyoshi	11	11	4/6	4/12

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A			
								FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD	
57	1967	10p4p1		上匂(安行/駿河台七)	サトザクラ	'上匂'	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	11	11	4/11	4/17			
58	1977	10p4p3	10-4-4	御殿場桜(御殿場)	マメザクラ×	サトザクラ	御殿場桜	Cerasus incisa 'Gotenba' nov.	19	19	4/11	4/15		
59	1967	10p5p10	10-5-11	三島桜(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	'三島桜'	Cerasus xyloedensis 'Mishima-zakura' Ohwi	30	30	4/4	4/11			
60	1967	10p6p1	10-6-1	梅護寺數珠掛桜(安行/菊桜)	サトザ克拉	'梅護寺數珠掛'	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura' Miyoshi	30	30	4/20	4/27			
61	1982	10p6p9		啓翁桜(遺伝研/東海桜)	カラミザクラ×	マサクラ	'啓翁桜'	Cerasus 'Keio-zakura' Ohwi	18	18	3/23	3/30		
62	1976	10p7p1	10-7-1	枝垂豆桜(御殿場/1)	マメザクラ	'枝垂豆桜'	Cerasus incisa 'Pendula' nov.	30	30	3/31	4/6			
63	1976	10p7p3	10-7-4	八重の豆桜(御殿場/3)	マメザ克拉	'八重の豆桜'	Cerasus incisa 'Plena' Matsum.	25	25	4/7	4/12			
64	1976	10p7p9		マメザクラ(御殿場/ヒヨク桜)	マメザ克拉		Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	8	8	4/1	4/7			
65	1976	10p8p8	10-7-10	鶯鶯桜(御殿場)	マメザ克拉	'鶯鶯桜'	Cerasus incisa 'Oshidori' Ohwi	17	16	4/12	4/18			
66	1967	10p11p2		オオシマザクラ(台木)	オオシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	7	7	4/12	4/16			
67	1969	10p11p3		寒桜(新宿)	カシヒザクラ×	マサクラ	'寒桜'	Cerasus ×kanzakura 'Præcox' Makino	13	13	3/5	3/23		
68	1967	10p12p2		染井吉野(花の会/糸括)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'昭和桜'	Cerasus xyloedensis 'Syouwa-zakura' Tamura & Iyama	30	30	4/6	4/12			
69	1968	10p13p3	10-13-3	昭和桜(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'染井吉野'	Cerasus xyloedensis 'Someiyoshino' Fujino	5	5	4/2	4/9			
70	1967	10p14p5	10-14-5	伊豆吉野(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'伊豆吉野'	Cerasus xyloedensis 'Izuryoshino' Ohwi	30	30	4/5	4/11			
71	1967	10p15p5	10-15-5	染井匂(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'染井匂'	Cerasus xyloedensis 'Somei-nioi' Tamura & Iyama	30	30	4/8	4/13			
72	1967	10p16p4	10-16-4	駿河台匂(安行/雨宿)	サトザ克拉	'駿河台匂'	Cerasus serrulata 'Surugadai odora' Miyoshi	30	30	4/18	4/23			
73	1969	10p16p7		白妙(八柱/雨宿)	サトザ克拉	'白妙'	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz.	11	11	4/7	4/14			
74	1969	10p17p1	10-17-1	兼六園菊桜(佐野)	サトザ克拉	'兼六園菊桜'	Cerasus serrulata 'Sphaeranthra' Miyoshi	29	30	4/20	4/26			
75	1985	10p17p7		枝垂大吳桜(岩手県)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'枝垂大吳桜'	Cerasus xyloedensis 'Pendula' Koidz.	18	18	4/6	4/10			
76	1967	10p18p3	10-18-3	有明(安行/千里香)	サトザ克拉	'有明'	Cerasus serrulata 'Candida' Miyoshi & Iyama	30	30	4/14	3/27			
77	1967	10p19p2	10-19-2	吉祥寺(遺伝研/吉祥桜)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'吉祥寺'	Cerasus serrulata 'Contorta' Miyoshi & K.Takeuchi	29	30	4/5	4/12			
78	1969	11p2p6	11-2-6	福禄寿(安行/八重櫻)	サトザ克拉	'福禄寿'	Cerasus jamasakura 'Nahohiana' Koidz. & K.Takeuchi	18	18	4/7	4/13			
79	1982	11p2p7		木の花桜(遺伝研)	ヤマザ克拉	'木の花桜'								

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

植栽年 Number planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
							FFD	PFD	F	FFD	PFD	F
80	1967	11p3p1	11·3·1	オオシマザクラ(安行墨染)	オオシマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/9	4/15		
81	1967	11p3p5	11·3·5	薄墨(安行墨染)	サトザクラ	Cerasus serrulata 'Nigrescens' Miyoshi	24	24	4/8	4/13		
82	1982	11p4p4	—葉(遺伝研/平野撫子)	サトザクラ	一葉	Cerasus serrulata 'Hisakura' Koehne	23	25	4/13	4/19		
83	1967	11p5p5	11·5·5	佐野桜(京都植)	ヤマザクラ	Cerasus jamasakura 'Sandozakura' Ohwi	30	29	4/8	4/13		
84	1976	11p7p2	紅鶴桜(川崎)	カンザクラ×ソメイヨシノ	紅鶴桜	Cerasus Rubriflora 'T.Kawasaki'	11	11	4/3	4/10		
85	1976	11p7p5	ソメイヨシノ(遺伝研/修善寺寒桜)	エドヒガン×オオシマザクラ	エドヒガン×オオシマザクラ	Cerasus xylosteensis (Matssum.) A.Vassiliev	18	18	4/7	4/14		
86	1967	11p9p8	泰山府君(花の会/等段)	サトザクラ	泰山府君	Cerasus serrulata 'Ambigua' Miyoshi	4	4	4/17	4/21		
87	1974	11p11p1	オオシマザクラ(台木)	オオシマザクラ	オオシマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	15	15	4/6	4/12		
88	1974	11p11p3	11·11·2 寒咲大島(花の会)	オオシマザ克拉	寒咲大島	Cerasus speciosa 'Kanzaki-ohshima' T.Kawasaki & Ogawa	30	28	2/24	3/22		
89	1974	11p12p1	11·12·3 薄毛大島(川崎)	エドヒガン×オオシマザクラ	薄毛大島	Cerasus xylosteensis 'Candida' T.Kawasaki	26	26	4/7	4/12		
90	1974	11p14p1	11·14·2 サトザクラ(川崎/高砂×上白)	サトザクラ	サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	30	30	4/6	4/12		
91	1974	11p15p1	飴玉桜(川崎)	マメザクラ×オオシマザクラ	飴玉桜	Cerasus ×parvifolia 'Globosa' T.Kawasaki	11	11	4/6	4/13		
92	1974	11p17p1	11·17·1 水玉桜(川崎)	マメザ克拉×ソメイヨシノ	水玉桜	Cerasus Manadzuru-littorea' T.Kawasaki	30	30	4/8	4/14		
93	1969	12p1p1	12·1·1 榛寒桜(佐野)	カシヒザクラ×カミミザクラ	榛寒桜	Cerasus ×intorsa 'Tsubaki-kan' nov. T.Kawasaki	29	27	3/5	3/20		
94	1969	12p2p1	12·2·1 紫矮(佐野)	サトザクラ	紫矮	Cerasus serrulata Purpurea Miyoshi	30	29	4/10	4/14		
95	1969	12p2p3	彼岸台桜(遺伝研)	マメザクラ×エドヒガン	彼岸台桜	Cerasus ×subhirtella 'Higan-dai-Zakura' Tamura & Iyama	12	12	3/26	3/31		
96	1969	12p3p1	エドヒガン(山形県/白鷹の種特桜)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/28	4/7		
97	1969	12p5p4	12·5·4 高台寺(佐野)	サトザクラ	高台寺	Cerasus serrulata 'Kodaiji' Hiroe	30	30	4/14	4/19		
98	1969	12p6p2	'23·14·1 矢岳紫(佐野)	サトザクラ	矢岳紫	Cerasus serrulata 'Yadakemurasaki' H.Tanaka	30	30	4/13	4/17		
99	1969	12p7p1	エドヒガン(福島県峰張坂)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	16	16	3/28	4/4		
100	1975	12p8p4	大花豆桜(若名/大花箱根櫻)	マメザ克拉×オオシマザクラ	大花豆桜	Cerasus incisa f. urceolata (Koidz.) H.Ohba	25	26	4/7	4/13		
101	1985	12p8p8	松前紅絢衣(松前)	サトザクラ	松前紅絢衣	Cerasus serrulata 'Matsumae' benihigoromo' Asari	9	9	4/16	4/22		
102	1969	12p9p1	枝垂桜(兵庫県秦雲寺枝垂桜)	エドヒガン	枝垂桜	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	11	11	3/27	4/3		
103	1969	12p10p1	エドヒガン(岩手県/石割桜)	エドヒガン	エドヒGAN	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	16	16	3/29	4/5		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A	
								FFD	PFD	FFD	PFD
104	1968	12p11p3	12-H-3	枝垂桜(安行/秩父紅枝垂)	エドヒガン	‘枝垂桜’	<i>Cerasus spachiana</i> 'Itosakura' Sieb.	30	30	3/30	4/6
105	Wild	12p12p4		ヤマザクラ(野生)	ヤマザクラ		<i>Cerasus jamaskura</i> (Koidz.) H.Ohba var. <i>jamaskura</i>	5	5	4/12	4/18
106	1968	-		菊枝垂(神代)	サトザクラ	‘菊枝垂’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Plena'pendula' Hara	3	3	4/16	4/21
107	1976	13p1p3		毛大島桜(川崎)	エドヒガン×オオヒガン	‘毛大島桜’	<i>Cerasus xyloedensis</i> 'Pilosa' T.Kawasaki	13	13	3/31	4/8
108	1985	13p1p7		静香(松前)	サトザクラ	‘静香’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Shizuka' Ohwi	13	13	4/18	4/25
109	1969	13p2p2	13-2-2	越の彼岸桜(長野県/高遠の小彼岸)	マメザクラ×エドヒガン	‘越の彼岸桜’	<i>Cerasus ×subhirtella</i> 'Koshiensis' Koidz.	30	30	3/26	4/3
110	1969	13p3p2		枝垂桜(山口県/下松の春雨桜)	エドヒガン	‘枝垂桜’	<i>Cerasus spachiana</i> 'Itosakura' Sieb.	11	11	3/29	4/6
111	1968	13p4p1	13-4-1	ショウドウザクラ(遺伝研)	マメザクラ×オオヒガン	‘ショウドウザクラ’	<i>Cerasus ×syodoi</i> (Nakai) H.Ohba	21	22	4/5	4/10
112	1989	13p4p5		オオシマザクラ(長野県/豊科の大島桜)	オオシマザクラ		<i>Cerasus speciosa</i> (Koidz.) H.Ohba	8	8	4/8	4/14
113	1969	13p5p1		エドヒガン(岡山県/吉念寺の鶴御桜)	エドヒガン		<i>Cerasus spachiana</i> Lavallée ex H.Otto	11	11	3/25	4/2
114	1985	13p6p4		松前紅珠恵(松前/紅珠衣)	サトザクラ	‘松前紅珠恵’	<i>Cerasus serrulata</i> Matsumae-benitamae' Asari	18	18	4/18	4/25
115	1985	13p6p5		ヤマザクラ×オオシマザクラ(台木)	ヤマザクラ×オオシマザクラ	‘ヤマザクラ×オオシマザクラ’	<i>Cerasus jamaskura</i> × <i>C. speciosa</i>	1	1	4/8	4/12
116	1968	13p7p3		有明(八柱汐登)	サトザクラ	‘有明’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Candida' Miyoshi	14	14	4/11	4/18
117	1976	13p8p2		サトザクラ(若名/上総彼岸)	サトザクラ		<i>Cerasus serrulata</i> Lindl.	11	11	4/8	4/15
118	1968	13p9p1		苔清水(佐野/白山3号)	サトザクラ	‘苔清水’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Kokeshimidsu' Koidz.	1	1	4/11	4/17
119	1968	13p10p4	13-10-4	オオシマザクラ(八柱水上)	オオシマザクラ		<i>Cerasus speciosa</i> (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/10	4/16
120	1985	13p11p2		松前更絆(松前)	サトザクラ	‘松前更絆’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Matsumae-sarasa' Asari	14	14	4/10	4/17
121	1985	13p12p6		仙台屋(遺伝研)	ヤマザクラ	‘仙台屋’	<i>Cerasus jamaskura</i> 'Sendaiya' Funatsu	27	27	4/5	4/10
122	1968	13p13p4	13-13-4	白雪(八柱狩衣)	サトザクラ	‘白雪’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Shirayuki' Miyoshi	30	30	4/8	4/13
123	1975	13p14p1		太田桜(名古屋)	サトザ克拉	‘太田桜’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Ohtazakura' Ohwi	25	22	4/26	5/1
124	1985	13p15p5		枝垂染井吉野(神奈川県)	エドヒガン×オオヒガン	‘枝垂染井吉野’	<i>Cerasus xyloedensis</i> 'Perpendens' Wilson	24	24	4/1	4/7
125	1976	13p16p2	13-16-2	奥州里桜(遺伝研)	サトザクラ	‘奥州里桜’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Oshu-satozakura' H.Tanaka	30	30	4/13	4/20
126	1968	14p1p3	14-1-3	関山(八柱紅普賢)	サトザ克拉	‘関山’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Sekiyama' Koidz.	30	30	4/16	4/23
127	1968	14p3p2		御室有明(佐野塙釜本社)	サトザ克拉	‘御室有明’	<i>Cerasus serrulata</i> 'Omuro-ariake' Ohwi	25	25	4/11	4/17
128	1987	14p3p4		熊谷桜(名古屋加茂の囁)	マメザ克拉	‘熊谷桜’	<i>Cerasus incisa</i> var. <i>kinkienis</i>	20	20	3/14	3/26
129	1968	14p4p2		駿河台匂(安行駿河台匂)	サトザ克拉	‘駿河台匂’	<i>Kumagaizakura</i> Ohwi	5	5	4/19	4/23
130	1994	14p5p3		八重寒咲桜(七沢八重咲きの寒咲桜)	カシヒザクラ	‘八重寒咲桜’	<i>Cerasus campanulata</i> 'Plena' nov.	11	11	3/18	4/1

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number planted	区番 Year Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
							FFD	PFD	F	FFD	PFD	F
131	1994	14p5p5	オカメ(相模原)	カンヒザクラ×マメザクラ	'オカメ'	Cerasus 'Okame' Ingram	15	15	3/17	3/25		
132	1968	14p7p5	芝山(神代)	サトザクラ	'芝山'	Cerasus serrulata 'Shibayama' Wilson	30	29	4/8	4/13		
133	1968	14p9p4	14-9-4 大沢桜(佐野/仙台屋)	サトザクラ	'大沢桜'	Cerasus serrulata 'Ohsawazakura' Ohwi	30	29	4/10	4/16		
134	1968	14p10p3	苔清水(神代/苔清水)	サトザクラ	'苔清水'	Cerasus serrulata 'Kokeshimidsu' Koidz.	11	11	4/4	4/11		
135	1989	14p11p5	仙台枝垂(安行/山桜枝垂)	サトザクラ	'仙台枝垂'	Cerasus serrulata 'Sendairishidare' Ohwi	11	11	4/5	4/11		
136	1968	14p12p8	14-12-8 冬桜(安行/小葉桜)	マメザクラ×オオシマザクラ	'冬桜'	Cerasus ×parvifolia 'Fuyuzakura' H.Ohba	30	29	3/24	4/7		
137	1968	14p13p4	14-13-1 閑山(佐野/麒麟)	サトザクラ	'閑山'	Cerasus serrulata 'Sekiyama' Koidz.	17	17	4/20	4/25		
138	1985	14p13p5	海猫(大船/クルサル)	マメザクラ×オオシマザクラ	'海猫'	Cerasus ×parvifolia 'Umineko' Ingram	24	24	4/5	4/11		
139	1968	15p1p5	市原虎の尾(佐野)	ヤマザクラ	'市原虎の尾'	Cerasus serrulata 'Ichihara' Ohwi	18	18	4/15	4/22		
140	1968	15p3p6	15-3-6 衣通姫(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	'衣通姫'	Cerasus xyedoensis 'Sotorihime' Ohwi H.Ohba	30	30	4/7	4/13		
141	1968	15p4p2	15-4-2 大花豆桜(遺伝研/大箱根桜)	マメザ克拉×オオシマザクラ	'大花豆桜'	Cerasus incisa f. urceolata (Koidz.) H.Ohba	30	30	4/1	4/8		
142	1968	15p6p1	御衣黄(佐野)	サトザクラ	'御衣黄'	Cerasus serrulata 'Gioiko' Koidz.	14	14	4/16	4/21		
143	1983	15p6p5	15-6-5 御衣黄(遺伝研)	サトザクラ	'御衣黃'	Cerasus serrulata 'Gioiko' Koidz.	30	30	4/17	4/24		
144	1991	15p7p1	15-7-1 天の川(京都)	サトザクラ	'天の川'	Cerasus serrulata 'Erecta' Miyoshi	13	13	4/20	4/23		
145	1994	15p7p3	オオシマザクラ(遺伝研/袋掛桜)	オオシマザクラ	'オオシマザクラ'	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	15	15	4/5	4/10		
146	1968	15p9p3	白雪(八柱翁)	サトザクラ	'白雪'	Cerasus serrulata 'Sirayuki' Miyoshi	11	11	4/6	4/12		
147	1968	15p10p2	15-10-2 オオシマザクラ(八柱/白旗桜)	オオシマザクラ	'オオシマザクラ'	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/7	4/13		
148	1968	15p11p1	15-11-5 名島桜(遺伝研)	サトザクラ	'名島桜'	Cerasus serrulata 'Multipetala' Miyoshi	18	16	4/22	4/29		
149	1968	15p12p2	15-12-3 ツクシヤマザクラ(遺伝研/筑紫桜)	ヤマザクラ	'ツクシヤマザクラ'	Cerasus jamaskakura var. chikusiensis (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/10	4/16		
150	1968	15p13p3	駿河台白(八柱/滝毛)	サトザクラ	'駿河台白'	Cerasus serrulata 'Surugadai-odora' Miyoshi	11	11	4/14	4/20		
151	1968	15p13p9	15-13-9 白妙(遺伝研/滝毛)	サトザクラ	'白妙'	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz. Tamura & Iyama	30	30	4/8	4/14		
152	1967	20p1p3	20-1-1 咲耶姫(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	'咲耶姫'	Cerasus xyedoensis 'Sakuyahime'	30	30	4/6	4/12		
153	1974	20p2p1	御帝吉野(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	'御帝吉野'	Cerasus xyedoensis 'Mikado-yoshino' Tamura & Iyama	11	11	3/31	4/8		
154	1974	20p2p3	20-2-3 オオシマザクラ(台木)	オオシマザクラ	'オオシマザクラ'	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	17	17	4/8	4/13		
155	1983	20p4p2	駿河桜(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザ克拉	'駿河桜'	Cerasus xyedoensis 'Suruga-zakura' Ohwi	18	18	4/5	4/12		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number planted	通番 Year	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A	
								FFD	PFD	FFD	PFD
156	1967	20p5p1	20-5-1	寒桜(花の会)	カンヒザクラ×ヤマザクラ	寒桜	Cerasus ×kanzakura 'Praecox' Makino	28	29	2/10	3/14
157	1967	20p5p6	20-5-6	寒桜(花の会/寒桜)	カンヒザクラ×オシマザクラ	大寒桜	Cerasus ×kanzakura 'Oh-kanzakura' Ohwi	17	18	3/21	3/31
158	1969	21p1p4	21-1-4	オオシマザクラ(浅川)/大島桜1)	オオシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	30	4/5	4/11
159	1968	21p2p2	21-2-2	浪速桜(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	浪速桜	Cerasus ×yedoensis 'Naniwa-zakura' Tamura & Iyama	30	30	4/7	4/13
160	1968	21p3p1		ショウドウザクラ(遺伝研)	マメザクラ×オオヤマザクラ		Cerasus ×syodoi (Nakai) H.Ohba	13	13	4/4	4/10
161	1968	21p4p1	21-4-1	兼六園冬桜(京都植)	マメザクラ×エドヒガシ	兼六園冬桜	Cerasus ×subhirtella 'Kenrokuen'-fuyuzakura' nov.	22	23	3/31	4/8
162	1990	21p4p5		兼六園冬桜(京都植)	マメザクラ×エドヒガシ	兼六園冬桜	Cerasus ×subhirtella 'Kenrokuen'-fuyuzakura' nov.	7	7	3/24	3/31
163	1995	21p4p6		兼六園冬桜(花月園/十月桜)	マメザ克拉×エドヒガシ	兼六園冬桜	Cerasus ×subhirtella 'Kenrokuen'-fuyuzakura' nov.	7	7	3/18	4/3
164	1968	21p5p1	21-5-1	仙台枝垂(遺伝研/吉野枝垂)	サトザクラ	仙台枝垂	Cerasus serrulata 'Sendai-shidare' Ohwi	30	29	4/7	4/13
165	1985	21p5p8		ソメイヨシノ(松前紅八重染井吉野)	エドヒガン×オオシマザクラ		Cerasus ×yedoensis (Matssum.) A.Vassiliev	18	18	4/12	4/15
166	1968	21p6p1	21-6-1	一葉(浅川)/法輪寺	サトザクラ	一葉	Cerasus serrulata 'Hisakura' Koehne	28	27	4/13	4/20
167	1985	21p6p5		新珠(松前)	サトザクラ	新珠	Cerasus serrulata 'Aratama' Ohwi	26	23	4/16	4/22
168	1985	21p6p7		海猫(大船海猫)	マメザ克拉×オオヤマザクラ	海猫	Cerasus ×parvifolia 'Umireko' Ingram	13	13	4/7	4/11
169	1968	21p7p1	21-7-1	太白(遺伝研/太白)	サトザクラ	太白	Cerasus serrulata 'Taihaku' Ingram	30	30	4/11	4/17
170	1968	21p8p2	21-8-2	紫雲(神代/金剛山)	サトザクラ	紫雲	Cerasus serrulata 'Purplea' Miyoshi	30	29	4/10	4/15
171	1982	21p8p4		鞍馬桜(遺伝研)	エドヒガン×オオヤマザクラ	鞍馬桜	Cerasus ×yedoensis 'Kurama-zakura' Ohwi	27	27	4/1	4/8
172	1985	21p8p7		紅豊(松前)	サトザクラ	紅豊	Cerasus serrulata 'Beni yutaka' Ohwi	9	9	4/4	4/12
173	1985	21p9p5		紅玉錦(松前)	サトザクラ	紅玉錦	Cerasus serrulata 'Beni-tamanishiki' Ohwi	25	24	4/20	4/27
174	1968	21p10p6		枝垂桜(福島県/宝泉寺大桜)	エドヒガシ	枝垂桜	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	16	16	3/29	4/5
175	1968	21p11p2	21-11-2	太白(安行有明)	サトザ克拉	太白	Cerasus serrulata 'Taihaku' Ingram	18	18	4/13	4/17
176	1968	21p12p1	21-12-2	永源寺(神代/房桜)	サトザ克拉	永源寺	Cerasus serrulata 'Eigenji' Ohwi	30	29	4/14	4/19
177	1985	21p12p6		陽光(高岡)	カンヒザクラ×メイヨシノ	陽光	Cerasus 'Yoko' JPPBR 147	26	26	3/30	4/7
178	1968	22p1p5	22-1-2	御車返(京都植/桐ヶ谷)	サトザ克拉	御車返	Cerasus serrulata 'Mikurumakaisi' Koidz.	30	29	4/9	4/15
179	1975	22p2p1	22-1-2	シナミザクラ(浜松1)	カラミザクラ		Cerasus pseudocerasus (Lindley) G.Don	21	21	3/20	3/27

表1 サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)

Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number planted	植栽年 Year	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
								FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD
180	1975	22p2p3	シナミザクラ(浜松/3)	カラミザクラ	'太白'	Cerasus pseudocerasus (Lindley) G.Don	4	4	3/17	3/24			
181	1968	22p3p5	22-3-5 太白(神代駒繫)	サトザクラ	'上匂'	Cerasus serrulata 'Taihaku' Ingram	30	29	4/10	4/16			
182	1968	22p4p2	上匂(神代)	サトザクラ	'松前花染衣'	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	2	2	4/19	4/22			
183	1985	22p4p4	松前花染衣(松前)	サトザクラ	'楊貴妃'	Cerasus serrulata 'Matsumae-hanazonomei' Asari	24	24	4/15	4/21			
184	1968	22p5p2	22-5-1 楊貴妃(京都植/東錦)	サトザ克拉	'普賢象'	Cerasus serrulata 'Mollis' Miyoshi	27	28	4/14	4/19			
185	1985	22p5p3	普賢象(青森県弘前桜)	サトザ克拉	'鈴路八重'	Cerasus serrulata 'Albo rosea' JPPBR	24	23	4/18	4/25			
186	1985	22p6p5	鈴路八重(名古屋)	オオヤマザクラ	'弁殿'	Cerasus serrulata 'Kushiroe' Miyoshi	19	18	4/20	4/27			
187	1970	23p3p2	弁殿(新宿)	サトザクラ	'福禄寿'	Cerasus serrulata Contorta' Miyoshi	17	16	4/13	4/17			
188	1970	23p4p2	福禄寿(新宿)	サトザクラ	'有明'	Cerasus serrulata 'Candida' Miyoshi	18	18	4/15	4/21			
189	1970	23p8p1	有明(佐野/関東有明)	サトザクラ	'朱雀'	Cerasus serrulata 'Shujaku' Koidz.	2	2	4/14	4/17			
190	1968	23p9p4	朱雀(八柱/朱雀)	サトザクラ	'朱雀'	Cerasus serrulata 'Shujaku' Koidz.	9	9	4/9	4/17			
191	1989	23p9p5	朱雀(不明)	サトザクラ	'御室有明'	Cerasus serrulata Omuro-ariake' Ohwi	28	28	4/12	4/17			
192	1968	23p10p2	23-10-3 御室有明(佐野/有明)	サトザ克拉	'一葉'	Cerasus serrulata Hisakura' Koehne	30	30	4/12	4/18			
193	1968	23p11p1	23-11-2 一葉(安行/一葉)	サトザ克拉	'阿岸小菊桜'	Cerasus jamasakura 'Agishi-kogikuzakura' Kimura	18	18	4/11	4/20			
194	1976	23p11p5	阿岸小菊桜(遺伝研/本誓寺菊桜)	ヤマザクラ	'白妙'	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz.	30	29	4/8	4/14			
195	1968	23p12p1	23-12-1 白妙(八柱牡丹)	サトザ克拉	'平野寝覚'	Cerasus serrulata 'Hiranone-zame' Ohwi	18	18	4/4	4/10			
196	1976	23p13p2	平野寝覚(遺伝研)	サトザ克拉	'仙台枝垂'	Cerasus serrulata 'Sendai-shidare' Ohwi	11	11	4/2	4/9			
197	1977	23p13p6	仙台枝垂(安行普賢枝垂)	サトザ克拉	'カンヒザクラ×オシマザクラ'	Cerasus ×kanzakura 'Kawazu zakura'	30	29	3/9	3/26			
198	1977	23p15p2	23-15-1 河津桜(伊東農園)	河津桜		Thunoda & Funatsu							
199	1977	23p16p2	23-16-2 八重大島桜(若名)	オオシマザクラ	'八重大島桜'	Cerasus speciosa 'Plena' Y.Kimura	30	30	4/9	4/15			
200	1976	23p16p4	ヤマザクラ(台木)	ヤマザクラ		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	27	28	4/7	4/12			
					'var. jamasakura'								
201	1976	23p16p5	真鶴桜(川崎)	マメザクラ×ヤマザクラ	'真鶴桜'	Cerasus ×furuseana 'Manadzuruensis'	4	4	4/5	4/10			
					T.Kawasaki								
202	1968	23p19p3	23-19-6 菩清水(神代/南殿)	サトザ克拉	'菩清水'	Cerasus serrulata 'Kokeshimatsu' Koidz.	30	30	4/9	4/14			
203	1968	23p20p5	23-20-5 八房桜(安行)	ヤマザ克拉	'八房桜'	Cerasus serrulata 'Octopes' Miyoshi	30	29	4/9	4/14			
204	1985	23p20p9	従二八重桜(松前)	サトザ克拉	'従二八重桜'	Cerasus serrulata 'Juni-ye-zakura' nov.	23	23	4/11	4/17			
205	1968	23p21p2	23-21-2 ヤマザクラ(安行/内裏の桜)	ヤマザ克拉		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/11	4/15			
					'var. jamasakura'								
206	1976	23p22p1	ツバキカンザクラ(浜松/支那実桜)	カラミザクラ×		Cerasus ×intronrsa (Yagi ex Ohwi) nov.	18	18	3/17	3/26			
207	1982	23p22p3	オオシマザクラ(遺伝研/伊豆綱)	オシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	24	25	4/5	4/12			

表1 サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)

Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	Species name	種名 Cultivar name	栽培品種名 Scientific name	学名			T FFD	A PFD
								FFD	PFD	FFD	PFD	
208	1977	23p23p1	23-23-4	江戸(神代)/八重紅虎の尾)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	30	30	4/15	4/21	
209	1991	23p23p2		オオヤマザクラ(台木)		オオヤマザクラ	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	4	4	4/11	4/14	
210	1968	23p24p3		染井吉野(神代)		エドヒガン×オオヤマザクラ	Cerasus xylosteensis 'Someiyoshino' Fujino	11	11	3/29	4/7	
211	1983	23p25p3		二度桜(遺伝研)		ヤマザクラ	Cerasus jamasakura 'Heteroflora' Miyoshi	11	11	4/6	4/12	
212	1968	24p1p2	24-1-2	満喫(神代)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Spiralis' Miyoshi	21	21	4/19	4/24	
213	1991	24p1p3		コヒガン(長野県/松本の四季桜)		マメザクラ×エドヒガシ	Cerasus ×subhirtella (Miq.) Masam. & S.Suzuki	17	17	3/31	4/6	
214	1995	24p1p5		渦漫(神代)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Spiralis' Miyoshi	8	8	4/17	4/25	
215	1987	24p2p9		サトザクラ(川崎/鶴鱈)		サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	13	13	4/15	4/24	
216	1968	24p3p2		染井吉野(花の会糸括)		エドヒガン×オオヤマザクラ	Cerasus xylosteensis 'Someiyoshino' Fujino	5	5	4/2	4/7	
217	1968	24p3p6	24-3-3	江戸(京都植/糸括)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	30	30	4/13	4/19	
218	1968	24p4p2	24-4-2	手弱女(京都植/衣笠)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Taoyane' Ingram	17	17	4/13	4/18	
219	1968	24p4p3		嵐山(京都植/衣笠)		ヤマザクラ	Cerasus serrulata 'Arasiyama' Koidz.	13	13	4/10	4/15	
220	1969	24p5p2		サトザクラ(遺伝研/荒川)匂)		サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	25	26	4/6	4/11	
221	1977	24p5p5		離櫻(若名/古里桜)		カンヒザクラ×カミザクラ	Cerasus ×intronorsa 'Hina zakura' Tamura & Iyama	21	20	3/11	3/21	
222	1968	24p6p2	24-6-2	菊櫻(佐野/高松稚見桜)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Chrysanthemoides' Miyoshi	12	12	4/22	4/27	
223	1968	24p8p2		緑櫻(安行/緑萼)		マメザクラ	Cerasus incisa 'Yamadei' Makino	7	7	4/5	4/13	
224	1987	24p8p3		枝垂豆桜(御殿場/2)		マメザクラ	Cerasus incisa 'Pendula' nov.	6	6	4/5	4/10	
225	1968	24p9p3	24-9-4	太白(遺伝研/車駐)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Taihaku' Ingram	30	30	4/9	4/14	
226	1968	24p11p1		ヤマザクラ(安行/武藏野)		ヤマザクラ	Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba var. jamasakura	8	8	4/11	4/14	
227	1968	24p12p3	24-12-3	船原吉野(遺伝研)		エドヒガン×オオヤマザクラ	Cerasus xylosteensis 'Funabara-yoshino' Tamura	30	29	4/2	4/9	
228	1978	24p13p3		火打谷菊桜(遺伝研)		ヤマザクラ	Cerasus jamasakura 'Hiuchidani'- kikuzakura' Kimura	18	18	4/3	4/13	
229	1968	24p14p3		一葉(神代—葉)		サトザクラ	Cerasus serrulata 'Hisakura Koehne	5	5	4/16	4/21	
230	1968	24p16p1		大村桜(神代/味背)		サトザクラ	Cerasus serrulata Mirabilis' Toyama & Kimura	18	18	4/13	4/21	
231	1968	24p17p2	24-17-2	梅護寺数珠掛桜(佐野/数珠掛桜)		サトザ克拉	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura' Miyoshi	29	28	4/22	4/29	
232	1968	24p18p1		菊櫻(遺伝研/高松稚兒)		サトザ克拉	Cerasus serrulata 'Chrysanthemoides' Miyoshi	13	13	4/20	4/25	

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培品種名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A)。(つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number planted	Year	Area number	石井番 Ishii's Strain number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
								FFD	PFD	FDF	FFD	PFD	FDF
233	1991	24p18p2	塩釜(千葉県/鎌足後)	サトザクラ	'塩釜'	Cerasus serrulata 'Shiogama' Ohwi	15	15	4/19	4/24			
234	1969	30p2p1	30·2·1 手鞠女(佐野/妙見背)	サトザクラ	'手鞠女'	Cerasus serrulata 'Taoyane' Ingram	29	30	4/13	4/18			
235	1978	30p2p4	宗堂桜(岡山県)	ヤマザクラ	'宗堂桜'	Cerasus jamasakura 'Seto-Sodo' nov.	25	26	4/12	4/17			
236	2000	30p3p9	兼六園冬桜(京都植)	マメザクラ×エドヒガン	'兼六園冬桜' 'エドヒガン'	Cerasus ×subhirtella 'Kenrokuen-fuyuzakura' nov.	8	8	3/24	3/31			
237	1969	30p4p3	鬱金(佐野)	サトザ克拉	'鬱金'	Cerasus serrulata Grandiflora 'A.Wagner'	5	5	4/18	4/23			
238	1969	30p5p1	30·5·1 日吉桜(佐野/御信)	ヤマザクラ	'日吉桜'	Cerasus jamasakura 'Hiyoshizakura'	30	29	4/7	4/13			
239	1987	30p5p5	五所桜(八柱)	サトザ克拉	'五所桜'	Cerasus serrulata 'Gosiozakura' Koidz.	17	17	4/10	4/15			
240	1991	30p6p1	苔清水(佐野/胡蝶)	サトザ克拉	'苔清水'	Cerasus serrulata Kokeshimidsu' Koidz.	5	5	4/13	4/18			
241	1969	30p6p5	30·6·5 胡蝶(佐野)	サトザ克拉	'胡蝶'	Cerasus serrulata 'Kochō' Ohwi	11	11	4/12	4/15			
242	1998	30p6p9	四季桜(岐阜県/小原村四季桜)	マメザ克拉×エドヒガン	'四季桜'	Cerasus ×subhirtella 'Semperflorens'	11	12	3/16	3/25			
243	1969	30p7p2	30·7·2 祇王寺祇女桜(佐野)	ヤマザ克拉	'祇王寺祇女桜'	Cerasus jamasakura 'Gijo zakura' Ohwi	30	30	4/15	4/20			
244	1989	30p7p4	ソメイヨシノ(佐野/祇王寺祇女)	エドヒガン×オオシマザクラ	'ソメイヨシノ'	Cerasus xyedoensis (Matsum.) A.Vassiliev	13	13	4/7	4/14			
245	1969	30p9p2	枝垂桜(京都府/常照寺の九重枝垂)	エドヒガン	'枝垂桜'	Cerasus spachiana Itosakura' Sieb.	11	11	3/29	4/7			
246	1983	30p9p6	八重紅彼岸(花の会)	マメザ克拉×エドヒガン	'八重紅彼岸'	Cerasus ×subhirtella 'Yaebeni-higan'	26	26	3/29	4/6			
247	1969	30p11p3	カツテザクラ(愛媛県/実報寺の一樹)	ヤマザ克拉×エドヒガン	'カツテザクラ'	Cerasus ×sacra (Miyoshi) Masamu. & S.Suzuki	30	30	4/1	4/7			
248	1969	30p12p3	30·12·3 カスミザクラ(佐野/伊豆山)	カスミザ克拉	'カスミザクラ'	Cerasus leveilleana (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/18	4/22			
249	1969	30p13p4	30·13·4 日吉桜(新宿/奈良の日吉桜)	ヤマザ克拉	'日吉桜'	Cerasus jamasakura 'Hiyoshizakura' Ohwi	30	30	4/7	4/13			
250	1969	30p14p1	エドヒガン(富山県/北高桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/25	4/2			
251	1969	30p15p2	エドヒガン(富山県/景勝桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/27	4/4			
252	1972	31p1p5	31·1·1 ソメイヨシノ(煙山/平塚白匂)	エドヒガン×オオシマザクラ	'ソメイヨシノ'	Cerasus xyedoensis (Matsum.) A.Vassiliev	30	30	4/4	4/9			
253	1970	31p2p1	エドヒガン(長野県清秀の桜)	エドヒガン	'エドヒガン'	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/25	4/2			
254	1970	31p3p2	31·3·2 枝垂桜(長野県/瑞穂寺の桜)	エドヒガン	'枝垂桜'	Cerasus spachiana 'Tosakura' Sieb.	28	28	3/30	4/5			
255	1970	31p4p1	カスミザクラ(長野県/木原の毛山桜)	カスミザ克拉		Cerasus leveilleana (Koidz.) H.Ohba	16	16	4/15	4/20			
256	1970	31p5p3	チチズザクラ(長野県/豊丘の東側 岸)	チチズザクラ	'チチズザクラ'	Cerasus ×chichibuenensis (H.Kubota & Moriya) H.Ohba	18	18	3/21	3/30			
257	1971	31p6p1	オオヤマザクラ(山形県)	オオヤマザクラ	'オオヤマザクラ'	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	10	10	4/5	4/13			

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名・栽培品種名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number planted	植栽年 Year	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A	
								FFD	PFD	FFD	PFD
258	1970	31p7p1	エドヒガン(宮城県/北浦山王の桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'枝垂桜'	11	11	3/29	4/5	
259	1970	31p8p3	枝垂桜(宮城県/昌学寺不老桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	'江戸'	11	11	3/26	4/5	
260	1970	31p9p1	31·9·1 江戸(鶴来大手毬)	サトザクラ	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	'江戸'	30	30	4/13	4/19	
261	1970	31p10p1	エドヒガン(山形県/白鷹の薬師桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'伊佐沢の久保桜'	2	2	3/28	4/1	
262	1970	31p11p1	エドヒガン(山形県/伊佐沢の久保桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'伊佐沢の久保桜'	11	11	3/25	4/2	
263	1970	31p14p2	白妙(伊藤/白帶)	サトザクラ	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz.	'白妙'	5	5	4/13	4/18	
264	1977	31p15p2	江戸(七沢/長谷川)	サトザクラ	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	'江戸'	5	5	4/18	4/24	
265	1970	32p2p2	エドヒガン(富山県/冰見の駒繫)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'江戸'	11	11	3/30	4/7	
266	1970	32p3p2	オオシマザクラ(東京都/普済院の桜)	オオシマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	'オオシマザクラ'	11	11	4/6	4/13	
267	1970	32p4p2	エドヒガン(高知県/御柱殿)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'御柱殿'	11	11	3/28	4/5	
268	1970	32p5p1	枝垂桜(長野県/三穂の枝垂毛山桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	'三穂の枝垂毛山桜'	11	11	3/29	4/5	
269	1985	32p6p2	枝垂大吳桜(茨城県/新治の糸桜)	ヤマザクラ×エドヒガン	Cerasus ×yedensis 'Pendula' Koidz.	'枝垂大吳桜'	10	10	4/4	4/9	
270	1970	32p7p3	エドヒガン(群馬県/中務地の山桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'中務地の山桜'	11	11	3/27	4/4	
271	1970	32p8p3	エドヒガン(群馬県/桜森の彼岸桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'彼岸桜'	11	11	3/28	4/5	
272	1970	32p9p2	エドヒガン(埼玉県/金仙寺桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'金仙寺桜'	11	11	3/26	4/3	
273	1971	32p10p2	32·10·2 薄毛大島(角田)	エドヒガン×オオシマザクラ	Cerasus ×yedensis 'Candida'	'薄毛大島'	30	30	4/7	4/13	
274	1971	32p11p2	32·11·2 ソメイヨシノ(角田/毛大島)	エドヒガン×オオシマザクラ	T.Kawasaki	'ソメイヨシノ'	30	30	4/8	4/13	
275	1971	33p1p3	サトザクラ(角田/熱海丸葉山桜)	サトザクラ	A.Vassiliev	'熱海丸葉山桜'	11	11	4/3	4/9	
276	1971	33p2p2	カッテザクラ(愛媛県/姥桜)	ヤマザクラ×エドヒガン	Cerasus ×sacra (Miyoshi) Masamu & S.Suzuki	'姥桜'	13	13	3/30	4/5	
277	1977	33p3p2	33·3·2 サトザクラ(群馬県/金剛矮)	サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	'金剛矮'	29	29	4/14	4/19	
278	1971	33p5p2	エドヒガン(山形県/横山桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'横山桜'	11	11	3/27	4/4	
279	1971	34p2p1	34·2·2 サトザクラ(煙山/単弁東匂)	サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	'煙山/単弁東匂'	30	30	4/14	4/19	
280	1971	34p3p2	34·3·1 オオヤマザクラ(煙山/陸奥紅山桜)	オオヤマザクラ	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	'陸奥紅山桜'	28	27	4/8	4/14	
281	1971	34p4p1	エドヒガン(長野県/協和の東彼岸)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	'東彼岸'	11	11	3/27	4/4	
282	1985	34p4p3	オオヤマザクラ(浅川)	オオヤマザクラ	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	'浅川'	17	17	4/9	4/16	
283	1971	34p5p1	34·5·1 カスミザクラ(淺川)	カスミザクラ	Cerasus leveilleana (Koidz.) H.Ohba	'カスミザクラ'	17	17	4/19	4/21	
284	1969	40p1p2	40·1·2 上匂(京都植/帆立)	サトザクラ	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	'上匂'	30	30	4/16	4/21	
285	1969	40p2p2	40·2·1 兼六園熊谷(佐野)	ヤマザクラ	Cerasus jamasakura 'Kenrokuen-kumagai' Hayashi	'兼六園熊谷'	30	30	4/12	4/17	

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number planted	植栽年 Year	区番 Area	石井番 Ishii's Strain number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
								FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD
286	1969	40p3p1	高砂(浅川奈天)	チョウジザクラ×オオシマザクラ	'高砂'	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	11	11	4/11	4/19			
287	1969	40p4p5	40-4-5 朱雀(京都植)	サトザクラ	'朱雀'	Cerasus serrulata 'Shujaku' Koidz.	30	30	4/14	4/20			
288	1986	40p4p6	林宝桜(山梨県/松姫桜)	ママザクラ	'林宝桜'	Cerasus incisa 'Rinpo' nov.	18	18	4/4	4/12			
289	1986	40p5p7	林宝桜(山梨県)	ママザクラ	'林宝桜'	Cerasus incisa 'Rinpo' nov.	25	25	4/1	4/9			
290	1978	40p6p2	御殿丸(名古屋)	サトザクラ	'御殿丸'	Cerasus serrulata 'Goten-mio' H.Tanaka	28	27	4/13	4/19			
291	1983	-	白玉(遺伝研)	サトザ克拉	'白玉'	Cerasus serrulata 'Shiratama' Tamura & Iyama	8	8	4/14	4/17			
292	1969	40p7p2	40-7-2 貴船雲珠(佐野)	サトザ克拉	'貴船雲珠'	Cerasus serrulata 'Kibune-uzu' Ohwi	30	30	4/13	4/17			
293	1982	40p7p5	枝垂大吳桜(岩手県/本誓寺の染井吉野)	エドヒガン×オオシマザクラ	'枝垂大吳桜'	Cerasus xyedensis 'Pendula' Koidz.	28	28	4/6	4/11			
294	1969	40p8p2	輪玉桜(遺伝研/雪洞)	ママザクラ×オオシマザクラ(台木)	'輪玉桜'	Cerasus ×parvifolia 'Globosa' T.Kawasaki	30	29	4/10	4/15			
295	1969	40p10p1	40-10-1 江戸(京都植/白山大手毬)	サトザクラ	'江戸'	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	12	12	4/17	4/21			
296	1969	40p10p2	ヤマザクラ×オオシマザクラ(台木)	ママザクラ×オオシマザクラ	'ヤマザクラ×オオシマザクラ'	Cerasus jamasakura × C. speciosa	2	2	4/13	4/17			
297	1969	40p11p1	楊貴妃(佐野/管)	サトザクラ	'楊貴妃'	Cerasus serrulata 'Mollis' Miyoshi	2	2	4/20	4/23			
298	1969	40p12p1	40-12-1 天城吉野(京都植)	エドヒガン×オオシマザクラ	'天城吉野'	Cerasus xyedensis 'Amagiyoshino'	30	30	4/1	4/7			
299	1969	40p14p2	40-14-2 梅護寺數珠掛桜(佐野/突羽根)	サトザクラ	'梅護寺數珠掛'	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura'	30	28	4/20	4/27			
300	1974	40p14p4	朝露桜(U11崎)	ママザクラ	'朝露桜'	Cerasus incisa 'Bellura' T.Kawasaki	25	25	4/3	4/9			
301	1989	40p14p5	ツバキカンザクラ(名古屋/十六日桜)	カシヒザクラ×カミザクラ	'カシヒザクラ×カミザクラ'	Cerasus ×introrsa (Yagi ex Ohwi) nov.	18	19	3/24	3/30			
302	1969	40p15p2	40-15-2 御所御車返し(左野)	サトザクラ	'御所御車返し'	Cerasus serrulata 'Goshomikuruma'-gaeshi' H.Tanaka	30	30	4/9	4/15			
303	1975	40p16p2	40-16-4 雪洞桜(U11崎)	ママザクラ×ヤマザクラ	'雪洞桜'	Cerasus ×furuseana 'Incisoides' T.Kawasaki	30	29	4/9	4/15			
304	1989	40p20p5	琉球寒緋桜(琉球大学)	カシヒザクラ	'琉球寒緋桜'	Cerasus campanulata 'Ryukyu-hizakura' Hayashi	4	4	3/17	3/26			
305	1977	40p23p3	40-23-2 琉球寒緋桜(伊東農園)	カシヒザクラ	'琉球寒緋桜'	Cerasus campanulata 'Ryukyu-hizakura' Hayashi	25	25	3/27	4/6			
306	1969	40p24p2	40-24-4 奈良の八重桜(奈良県)	カミミザクラ	'奈良の八重桜'	Cerasus leveilleana 'Antiqua' Miyoshi	30	28	4/25	5/1			
307	1977	-	旭山(安行)	サトザ克拉	'旭山'	Cerasus serrulata 'Asahiyama' Hayashi	1	2	4/21	4/24			
308	1977	41p1p1	ヤマザクラ(安行茜)	ヤマザ克拉	'ヤマザ克拉'	Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba var.jamasakura	18	18	4/11	4/15			
309	1970	41p2p1	41-2-1 染井吉野(群馬県/三波川冬桜)	エドヒガン×オオシマザクラ	'染井吉野'	Cerasus xyedensis 'Someiryoshino' Fujino	30	29	4/2	4/9			

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number planted	Year planted	Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	Species name	Cultivar name	栽培品種名 学名 Scientific name	T			A		
								FFD	PFD	FFD PFD	FFD	PFD	FFD PFD
310	1970	41p3p1	41-3-1	四季桜(長野)/四季天源藏(櫻)	マメザクラ×エドヒガン	エドヒガン	Cerasus ×subhirtella 'Semperflorens'	5	5	3/25	4/7		
311	1970	41p4p1		エドヒガン(和歌山県/入相桜)	マメザクラ×エドヒガン	越の彼岸桜	Cerasus ×subhirtella 'Koshiensis' Koidz.	30	30	3/26	4/3		
312	1970	41p5p2	41-5-2	越の彼岸桜(京都植)	マメザ克拉×エドヒガン		Cerasus serrulata Lindl.	26	25	4/17	4/22		
313	1971	41p6p3	41-6-2	サトザクラ(煙山/八重匂)	サトザクラ	御車返	Cerasus serrulata Mikurumakaisi' Koidz.	11	11	4/8	4/15		
314	1970	41p7p1		御車返(新宿)	サトザクラ		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	30	30	4/7	4/12		
315	1970	41p8p1	41-8-1	ヤマザクラ(伊藤/榛名)	ヤマザクラ		Cerasus jamasakura var. jamasakura						
316	1970	41p9p1	41-9-1	気多の白菊(鶴来)	ヤマザクラ	‘氣多の白菊’	Cerasus jamasakura 'Haguenensis' Kimura	26	26	4/15	4/21		
317	1970	41p10p1		ヤマザクラ(和歌山県/西行桜)	ヤマザクラ		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba var. jamasakura	13	13	4/7	4/12		
318	1970	41p11p1		染井吉野(福島県/開成山の桜)	エドヒガン×オオシマザクラ	‘染井吉野’	Cerasus ×yedoensis 'Someiyoshino'	11	11	3/29	4/8		
319	不明	41p13p3		静香(不明/万里香)	サトザクラ	‘静香’	Cerasus serrulata 'Shizuka' Ohwi	17	17	4/18	4/23		
320	1970	41p14p1	41-14-1	永源寺(京都植)	サトザクラ	‘永源寺’	Cerasus serrulata 'Eigenji' Ohwi	30	30	4/14	4/19		
321	1970	41p15p2		ミヤマザクラ(山中湖)	ミヤマザクラ		Cerasus maximowiczii (Rupr.) Kom.	18	17	5/3	5/10		
322	1971	41p19p1		大寒桜(神代/安行桜)	カシヒザクラ×オシマザクラ	‘大寒桜’	Cerasus ×kanzakura Oh-kanzakura'	13	13	3/17	3/31		
323	1970	41p19p5		八重の豆桜(安行/八重の箱根桜)	マメザクラ	‘八重の豆桜’	Cerasus incisa 'Plena' Matsum.	9	9	4/2	4/10		
324	1970	41p20p3		カッテザクラ(鶴来/若木の桜)	ヤマザ克拉×エドヒガン		Cerasus ×sacra (Miyoshi) Masamu. & S.Suzuki	13	13	4/9	4/15		
325	1970	41p23p1		エドヒガン(鹿児島県/栗野岳の桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/28	4/4		
326	1970	41p25p3	41-25-3	修善寺寒桜(安行)	カシヒザクラ×オシマザクラ	‘修善寺寒桜’	Cerasus ×kanzakura 'Rubescens'	30	29	3/18	3/31		
327	1985	41p26p1		オオシマザクラ(台木)	オオシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	5	5	4/14	4/19		
328	1977	42p1p1		マメザクラ(皆名/富津の高宕)	マメザ克拉	‘薄墨’	Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	18	18	3/20	3/29		
329	1977	42p2p1		薄墨(名古屋/蔚)	サトザ克拉		Cerasus serrulata Nigrescens' Miyoshi	7	7	4/12	4/17		
330	1970	42p3p2	42-3-2	エドヒガン(長野県/巡礼桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	30	30	3/28	4/4		
331	1971	42p5p1	42-5-1	ヤマザ克拉(煙山/鎌倉紅山桜)	ヤマザ克拉		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba var. jamasakura	17	17	4/14	4/18		
332	1970	42p6p2	42-6-1	サトザクラ(七沢/谷の雪)	サトザ克拉		Cerasus serrulata Lindl.	30	30	4/6	4/12		
333	1970	42p7p1	42-7-1	マメザ克拉(七沢/蓬莱山)	マメザ克拉		Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	20	19	4/10	4/14		
334	1970	42p9p1		エドヒガン(埼玉県/子鹿塚の桜)	エドヒغان		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/26	4/2		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と19812010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 19812010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number planted	植栽年 Year	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
							FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD
335	1971	42p10p1	琴平(新宿/四季桜)	サトザクラ	‘琴平’ 梅護寺數珠掛	Cerasus serrulata 'Kotohira' Ohwi	5	5	4/21	4/25		
336	1971	-	梅護寺數珠掛(櫻)	サトザクラ	‘梅護寺數珠掛’ オオシマザクラ	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura'	3	3	4/28	5/3		
337	1970	42p11p1	42-11-1 オオミネザクラ(日光)	サトザクラ	‘梅護寺數珠掛’ オオヤマザクラ	Cerasus ×compta (Koidz.) H.Ohba	11	11	4/10	4/14		
338	1970	42p13p1	42-13-1 桜)	サトザクラ	‘梅護寺數珠掛’ カスミザクラ	Cerasus ×shodoi 'Gamman-zakura'	10	11	4/19	4/22		
339	1971	42p14p2	42-14-1 含満桜(七沢)	サトザクラ	‘含満桜’ ヤマザクラ	Cerasus ×shodoi 'Gamman-zakura'	25	25	4/13	4/16		
340	1971	42p18p1	42-18-1 大村桜(若名)	サトザクラ	‘大村桜’ ヤマザクラ	Cerasus serrulata 'Mirabilis' Toyama & Kinura	30	30	4/16	4/21		
341	1983	42p18p2	42-16-2 駿河台(名古屋/明月)	サトザクラ	‘駿河台’ ヤマザクラ	Cerasus serrulata 'Surugadai' odora' Miyoshi	22	21	4/19	4/23		
342	1977	43p1p2	フユザクラ(台木)	サトザクラ	‘フユザクラ’ シマザクラ	Cerasus ×parvifolia Matsum.	15	14	4/1	4/9		
343	1977	43p1p4	雛菊桜(佐野/弥彦)	サトザクラ	‘雛菊桜’ チヨウジザクラ	Cerasus apetala var. pilosa 'Multipetala'	18	18	3/27	4/13		
344	1971	43p2p1	琴平(佐野)	サトザクラ	‘琴平’ チヨウジザクラ	Cerasus serrulata 'Kotohira' Ohwi	5	5	4/22	4/23		
345	1971	43p3p1	43-3-2 高砂(遣伝研/兼六園撫子)	サトザクラ	‘高砂’ オオシマザクラ	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	30	30	4/13	4/19		
346	1985	43p4p6	エドヒガン(鹿児島県/十層の段)	エドヒガン	‘高砂’ エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/26	4/3		
347	1971	43p5p1	枝垂桜(新潟県/香林寺枝垂)	エドヒガン	‘枝垂桜’ エドヒガン	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	18	18	3/30	4/6		
348	1971	43p6p2	枝垂桜(長野県/飯田寺枝垂)	エドヒガン	‘枝垂桜’ エドヒガン	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	18	18	3/30	4/6		
349	1971	43p7p1	43-7-2 正福寺(遣伝研/正福寺枝垂)	マメザクラ×エドヒガン	‘正福寺’ ヒガシ	Cerasus ×subhirtella 'Shofukujii' Ohwi	30	29	4/2	4/10		
350	1971	43p8p1	43-8-1 ニッコウザクラ(日光植/花石桜)	サトザクラ	‘ニッコウザクラ’ ヤマザクラ	Cerasus ×tschonoskii (Koehne) H.Ohba	30	30	4/3	4/10		
351	1971	43p10p2	43-10-1 早晩山(佐野)	サトザ克拉	‘早晩山’ ヤマザクラ	Cerasus serrulata 'Sobanzakura' Koidz.	28	28	4/16	4/22		
352	1971	43p11p1	梅護寺數珠掛(新宿/兼六園菊桜)	サトザクラ	‘梅護寺數珠掛’ ヤマザクラ	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura'	9	9	4/18	4/27		
353	1971	43p12p1	日吉桜(佐野)	ヤマザクラ	‘日吉桜’ オオシマザクラ	Cerasus jamasakura Hiyoshizakura 'Ohwi	11	11	4/5	4/11		
354	1971	43p13p1	オオシマザクラ(角田/早咲大島)	オオシマザクラ	‘オオシマザクラ’ ヤマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	18	18	3/21	4/3		
355	1971	43p14p2	43-14-3 ツツシヤマザクラ(千原桜)	ヤマザクラ	‘ツツシヤマザクラ’ ヤマザクラ	Cerasus jamasakura var. chikusiensis (Koidz.) H.Ohba	30	30	4/8	4/13		
356	1977	43p15p2	43-15-2 オオシマザクラ(南伊豆/潮風桜)	ヤマザクラ	‘オオシマザクラ’ ヤマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/10	4/15		
357	1971	43p16p2	福桜(安行)	ヤマザ克拉	‘福桜’ ヤマザ克拉	Cerasus serrulata 'Polycarpa' Miyoshi	27	26	4/19	4/28		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名・1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

植栽年 Number planted	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
						FFD	PFD	FFD	PFD	FFD	PFD
358	1971	43p17p1	梅護寺數珠掛桜(加茂/数珠掛桜)	サトザクラ	'梅護寺數珠掛 桜'	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura' Miyoshi	11	11	4/20	4/29	
359	1985	44p1p3	オオヤマザクラ(小杉/大輪大山桜)	オオヤマザクラ		Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	22	23	4/8	4/14	
360	1971	44p3p2	フユザクラ(若名/齊藤桜)	マメザクラ×オオ シマザクラ	Cerasus ×parvifolia Matsum.		30	29	4/8	4/14	
361	1971	44p4p1	44-4-1 紅鶴桜(七沢)	カンザクラ×ソメ イヨシノ	'紅鶴桜'	Cerasus 'Rubriflora' T.Kawasaki	27	27	4/6	4/12	
362	1971	44p5p1	麒麟(七沢猩々)	サトザクラ	'麒麟'	Cerasus serrulata 'Kirin' Koidz.	18	18	4/17	4/26	
363	1971	44p7p2	不斷桜(加茂/白子不斷桜)	サトザクラ	'不斷桜'	Cerasus serrulata 'Fudanazakura'	27	26	3/10	3/26	
364	1977	44p8p2	44-8-2 二度桜(若名)	ヤマザクラ	'二度桜'	Cerasus jamasakura 'Heteroflora'	30	30	4/10	4/15	
365	2000	44p11p6	オオヤマザクラ	オオヤマザクラ	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii		8	8	4/3	4/9	
366	1971	50p5p1	50-5-1 カンヒザクラ(柳田)	カンヒザクラ	Cerasus campanulata (Maxim.) Masam. & S.Suzuki		28	28	3/26	4/6	
367	2000	51p1p2	雛桜(若名/古里桜)	カソクラ×カ ラミザクラ	'雛桜'	Cerasus ×interorsa 'Hinazakura' Tamura & Iyama	10	10	3/13	3/22	
368	1989	51p2p11	鶴鳩桜(不明)	マメザクラ	'鶴鳩桜'	Cerasus incisa 'Oshidori' Ohwi	12	12	4/10	4/20	
369	2000	51p3p1	マメザクラ(清澄)	マメザクラ	'天の川'	Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	10	10	3/23	4/1	
370	1993	51p3p1	天の川(神代)	サトザクラ	'天の川'	Cerasus serrulata 'Erecta' Miyoshi	2	2	5/1	5/2	
371	1971	51p4p1	51-4-1 緑桜(遺伝研/緑萼桜)	マメザクラ	'緑桜'	Cerasus incisa 'Yamadei' Makino	25	24	4/2	4/10	
372	2000	51p4p14	キンキマメザクラ(兵庫県/山崎4)	マメザクラ	Cerasus incisa var. kinkiensis (Koidz.) H.Ohba		11	11	3/11	3/22	
373	1971	51p5p1	51-5-1 エドヒガン(浅川/紅波岸)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto		30	30	3/27	4/2	
374	1971	51p6p1	51-6-1 チヨウジザクラ(浅川/川2)	チヨウジザクラ	Cerasus apetala var. tetsuyaue H.Ohba		30	30	3/25	4/3	
375	1971	51p13p1	上匂(神代)	サトザクラ	'上匂'	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	11	11	4/12	4/20	
376	1971	51p15p1	エドヒガン(山形県/白鷹の薬師桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto		9	9	3/26	4/4	
377	1975	52p1p1	52-1-1 雛菊桜(川崎)	チョウジザクラ	'雛菊桜'	Cerasus apetala var. pilosa 'Multipetala' T.Kawasaki		18	18	4/2	4/11
378	1973	52p3p1	寒桜(角田/熱海桜)	カソクラ×ヤ マザクラ	'寒桜'	Cerasus ×kanzakura 'Præcox' Makino		13	13	2/11	3/19
379	1973	52p4p2	カンヒザクラ(安行2)	カンヒザクラ		Cerasus campanulata (Maxim.) Masam. & S.Suzuki		18	18	3/11	3/31
380	1994	53p1p5	八重左近桜(遺伝研/御所左近の桜)	サトザクラ	'八重左近桜'	Cerasus serrulata 'Formosaplena' Miyoshi		14	14	4/7	4/12

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
								FFD	PFD	FDF	FFD	PFD	FDF
381	1973	53p4p3	53-4-3	思川(花の会)	マメザクラ×エドヒガン	'思川'	Cerasus × subhirtella 'Omoigawa' H.Kubota	30	30	4/10	4/16		
382	1973	53p5p5		十月桜(花の会)	マメザクラ×エドヒガン	'十月桜'	Cerasus × subhirtella 'Autumnalis' Makino	14	14	3/13	4/1		
383	1974	53p5p3		明正寺(八木)	カシザクラ×カ	'明正寺'	Cerasus × introrsa 'Myoshoji' Ohwi	16	16	3/18	3/26		
384	1973	53p7p1		河津桜(角田/熱海桜×早咲大島)	カシヒザクラ×オシマザクラ	'河津桜'	Cerasus × kanzanakura 'Kawazu-zakura'	24	25	3/6	3/23		
385	1973	53p11p1		彼岸台桜((山梨県)夫婦小彼岸)	マメザクラ×エドヒガン	'彼岸台桜'	Cerasus × subhirtella 'Higan-dai-Zakura'	11	11	3/21	3/29		
386	1973	53p12p2	53-12-2	オオシマザクラ(花の会/匂大島)	オオシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	29	4/10	4/14		
387	1973	53p13p3	53-13-3	オオシマザクラ(花の会/床実大島)	オオシマザクラ		Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	30	30	4/6	4/13		
388	1973	53p15p5	53-15-5	白山旗桜(川崎旗桜)	サトザクラ	'白山旗桜'	Cerasus serrulata 'Vexillifera' Miyoshi	30	30	4/12	4/17		
389	1971	60p5p1		自妙(新宿白妙)	サトザクラ	'自妙'	Cerasus serrulata 'Sirotae' Koidz.	5	4	4/10	4/22		
390	1969	61p1p2		枝垂桜(群馬県/金蔵寺枝垂)	エドヒガン	'枝垂桜'	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	11	11	3/27	4/4		
391	1969	61p2p3		枝垂桜(浅川)	エドヒガン	'枝垂桜'	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	11	11	3/27	4/4		
392	1969	61p3p2	61-3-2	マメザクラ(浅川)	マメザクラ		Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	14	15	4/6	4/9		
393	1969	61p4p1		エドヒガン(福島県太夫桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/27	4/3		
394	Wild	61p4p4		カスミザクラ(野生)	カスミザクラ		Cerasus leveilleana (Koidz.) H.Ohba	16	16	4/16	4/19		
395	1969	61p5p1		エドヒガン(浅川)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	3/24	3/31		
396	1969	61p6p3		エドヒガン(福島県/馬場桜)	エドヒガン		Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	11	11	4/1	4/8		
397	Wild	WE085		ヤマザクラ(野生)	ヤマザクラ		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	11	11	3/26	4/3		
398	1971	62p1p1		朱雀(安行)	朱雀		Cerasus serrulata 'Shujaku' Koidz.	11	11	4/10	4/18		
399	Wild	62p2p1	62-2-1	ヤマザクラ(野生)	ヤマザクラ		Cerasus serrulata 'jamaskura' (Koidz.) H.Ohba	29	29	4/3	4/10		
400	Wild	62p2p2		ヤマザクラ(野生)	ヤマザクラ		Cerasus serrulata 'jamaskura' (Koidz.) H.Ohba	27	27	4/1	4/7		
401	Wild	62p2p3		ヤマザクラ(野生)	ヤマザクラ		Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	18	18	4/4	4/10		
402	1971	62p3p1		気多の白菊桜(豊伝研)	ヤマザクラ	'氣多の白菊桜'	Cerasus jamasakura 'Haguenensis' Kimura	7	7	4/16	4/22		
403	1971	63p1p2		枝垂桜(安行県父紅枝垂)	エドヒガン	'枝垂桜'	Cerasus spachiana 'Itosakura' Sieb.	18	18	3/28	4/5		
404	1985	63p1p4		八重紅枝垂(不明)	エドヒガン	'八重紅枝垂'	Cerasus spachiana 'Plena rosea' Miyoshi	18	18	4/6	4/14		
405	1971	64p1p2		琴平(佐野)	サトザクラ	'琴平'	Cerasus serrulata 'Kotohira' Ohwi	18	18	4/15	4/20		
406	1971	64p3p1		江戸(京都植/白山大手懸)	サトザクラ	'江戸'	Cerasus serrulata 'Nobilis' Miyoshi	18	18	4/12	4/19		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ランク名・分類群名・栽培品種名と19812010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 19812010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year	区番 Area	石井番 Ishii's number	栽培ランク名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A	
								FFD	PFD	FFD	PFD
407	2000	65p1p2	フジカスミザクラ(八ヶ岳)	マメザクラ×カスミザクラ	Cerasus xyuyamae (Sugim.) H.Ohba		1	1	4/7	4/10	
408	1969	-	カスミザクラ(日光植/半八重霞桜)	カスミザクラ	Cerasus leveilleana (Koidz.) H.Ohba		1	1	4/20	4/28	
409	1969	70p2p3	エドヒガン(岩手県/製糸掛の桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto		11	11	3/28	4/4	
410	1969	70p3p1	高砂(京都植/白山高砂)	チヨウジザクラ×'高砂' オオシマザクラ	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosus' Miyoshi		26	26	4/9	4/16	
411	1986	70p3p2	雨情桜垂(花の会)	エドヒガン	'雨情桜垂'	Cerasus spachiana 'Ujou shidare'H.Kubota	24	23	4/5	4/13	
412	1969	70p5p1	エドヒガン(兵庫県/隣石桜)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto		18	18	3/26	4/3	
413	1969	70p6p2	70-6-1 塩釜(福島県/大鹿桜)	サトザクラ	'塩釜'	Cerasus serrulata 'Shiogama' Ohwi	30	30	4/14	4/19	
414	1969	70p7p1	70-7-1 法明寺桜(京都府)	サトザクラ	'法明寺桜'	Cerasus serrulata 'Honmioji' Hayashi	22	22	4/13	4/18	
415	1969	70p8p1	エドヒガン(富山県/月訪姫)	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto		11	11	3/26	4/3	
416	1986	70p9p3	八重紅大島(花の会)	オオシマザクラ	'八重紅大島'	Cerasus speciosa 'Yaebeni-ohshima' Ogawa	18	18	4/6	4/15	
417	1969	-	ニッコウザクラ(日光植)	チヨウジザクラ× カスミザクラ	Cerasus ×tschonoskii (Koehe) H.Ohba		2	2	4/25	4/28	
418	1969	70p10p1	70-10-1 霧降桜(日光植)	カスミザクラ	'霧降桜'	Cerasus leveilleana 'Pendula' Hara	23	23	4/20	4/23	
419	1969	71p1p2	71-1-2 カツテザクラ(日光植/望月桜)	ヤマザクラ×エドヒガン	Cerasus ×sacra (Miyoshi) Masamu. & S.Suzuki		30	30	4/3	4/9	
420	1969	71p2p1	染井吉野(和歌山県)/八上の桜)	エドヒガン×オオシマザクラ	'染井吉野'	Cerasus xyedoensis 'Someiyoshino' Fujino	11	11	3/29	4/8	
421	1969	71p4p2	白雪(新宿)	サトザクラ	'白雪'	Cerasus serrulata 'Sirayuki' Miyoshi	5	5	4/12	4/17	
422	1969	-	宝珠(新宿)	サトザクラ	'宝珠'	Cerasus serrulata 'Housyu' Kobayashi	3	3	4/24	4/28	
423	1969	71p5p1	71-5-1 湯村(佐野/湯村枝垂)	マメザクラ×ヤマザクラ	'湯村'	Cerasus ×furuseana 'Tajimensis' Makino ex Ohwi	30	30	3/30	4/7	
424	1969	71p6p1	関山(佐野/鞍馬本社)	サトザクラ	'関山'	Cerasus serrulata 'Sekiyama' Koidz.	11	11	4/13	4/22	
425	1969	71p10p1	71-10-1 御殿匂(佐野/山本大提灯)	サトザクラ	'御殿匂'	Cerasus serrulata 'Goten-mio' H.Tanaka	30	30	4/11	4/17	
426	1994	71p11p3	カツテザクラ(奈良県/勝手桜)	ヤマザクラ×エドヒガン	Cerasus ×sacra (Miyoshi) Masamu. & S.Suzuki		14	14	4/4	4/10	
427	1969	71p12p1	71-12-1 塩釜(宮城県/塩釜本社)	サトザクラ	'塩釜'	Cerasus serrulata 'Shiogama' Ohwi	18	18	4/16	4/21	
428	1969	71p13p1	チヨウジザクラ(浅川川口)	チヨウジザクラ	'上句'	Cerasus apetala var.tetsuyae H.Ohba Fujino	18	18	3/15	3/27	
429	1969	72p1p2	72-1-2 染井吉野(京都植/白山4号)	エドヒガン×オオシマザクラ	'染井吉野'	Cerasus serrulata 'Someiyoshino'	17	16	4/5	4/9	
430	1969	72p2p1	上句(京都植/白山6号)	サトザクラ	'上句'	Cerasus serrulata 'Affinis' Miyoshi	5	5	4/16	4/20	
431	1969	72p6p1	梅護寺数珠掛桜(新宿/六高の菊桜)	サトザクラ	'梅護寺数珠掛 桜'	Cerasus serrulata 'Juzukakezakura' Miyoshi	11	11	4/15	4/25	
432	1969	72p7p1	サトザクラ(石川県/松月寺の大桜)	サトザクラ		Cerasus serrulata Lindl.	11	11	4/6	4/11	

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

植栽年 Number planted	通番 Year Area number	区番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A			
							FFD	PFD	T	FFD	PFD	A	
433	1969	72p9p1	鬱金(新宿)		サトザクラ '鬱金'	Cerasus serrulata Grandiflora' A.Wagner	14	14	4/11	4/17			
434	1993	72p9p2	マメザクラ(富士山1)		マメザクラ	Cerasus incisa (Thunb.) Loisel. var. incisa	10	10	3/22	3/29			
435	1993	72p9p4	ミヤマザクラ(富士山3)		ミヤマザクラ	Cerasus maximowiczii (Rupr.) Kom.	10	10	4/29	5/4			
436	1993	72p9p5	キンキマメザクラ(石川県/金沢1)		マメザクラ	Cerasus incisa var. kinkiensis (Koidz.) H.Ohba	18	18	3/14	3/21			
437	1993	72p9p7	キンキマメザクラ(石川県/金沢3)		マメザ克拉	Cerasus incisa var. kinkiensis (Koidz.) H.Ohba	13	13	2/17	3/14			
438	1993	72p9p12	チシマザクラ(橋本2)		タカネザクラ	Cerasus nipponica var. kurilensis (Miyabe) H.Ohba	4	4	4/12	4/14			
439	1969	72p10p2	72-10-2 サトザクラ(安行野田大桜)		サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	30	29	4/11	4/16			
440	1994	72p11p2	緑近畿豆桜(加茂2)		マメザクラ	'緑近畿豆桜' 'Viridicalyx' Satomi apetaloides (H Kubota & Moriya) H.Ohba	13	13	3/6	3/21			
441	1994	72p11p3	ケブコウマメザクラ(守屋)		チヨウジザクラ マメザクラ	Cerasus ×mitsuminensis nothovar. apetaloides (H Kubota & Moriya) H.Ohba	2	2	3/27	3/28			
442	1994	72p11p6	ブコウマメザクラ(守屋3)		マメザクラ	Cerasus incisa var. bukosanensis (Honda) H.Ohba	12	12	3/22	3/28			
443	1998	72p12p2	キンキマメザクラ(兵庫県/山崎2)		マメザクラ	Cerasus incisa var. kinkiensis (Koidz.) H.Ohba	11	11	3/1	3/17			
444	1969	73p1p2	73-1-1 御所匂(新潟県/小木の御所桜)		サトザクラ	'御所匂'	Cerasus serrulata 'Goshododora' Miyoshi	28	28	4/14	4/19		
445	1969	73p3p1	駿河台匂(新宿紫宸殿)		サトザクラ	'駿河台匂'	Cerasus serrulata 'Surugadai-dodora' Miyoshi	22	24	4/15	4/20		
446	1969	73p10p1	高砂(京都植/南殿)		チヨウジザクラ オオシマザクラ	'高砂' '高砂'	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	11	11	4/8	4/16		
447	1969	73p10p2	高砂(遺伝研/南殿)		チヨウジザクラ オオシマザクラ	'高砂' '高砂'	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	2	2	4/10	4/14		
448	1998	73p11p2	ミヤマザクラ(武甲山2)		ミヤマザクラ	Cerasus maximowiczii (Rupr.) Kom.	7	7	4/28	5/4			
449	1991	81p1p4	ムシャザクラ(花の会)		ムシャザクラ	Cerasus taiwaniana (Hayata) Masam. & S.Suzuki	18	17	3/18	3/29			
450	1993	81p1p5	クルサル(花の会)		カシヒザクラ メザクラ	'クルサル'	Cerasus 'Kursar' Ingram	17	17	3/19	3/30		
451	1994	81p2p2	普賢象(長崎県/玖島櫻2)		サトザクラ	'普賢象'	Cerasus serrulata 'Albo-rosea' Makino	15	15	4/17	4/25		
452	1994	81p2p5	啓翁櫻(福島県)		カラミザクラ	'啓翁櫻'	Cerasus Keio-zakura' Ohwi	16	16	3/22	3/31		
453	1994	81p2p9	冬桜(遺伝研/竹林寺櫻)		マメザクラ シマザクラ	'冬桜'	Cerasus ×parvifolia 'Fuyuzakura' H.Ohba	14	14	3/25	4/7		

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering
dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	植栽年 Year planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T		A	
								FFD	PFD	FFD	PFD
454	1994	81p3p2	ソメイヨシノ(遺伝研/傘桜)	エドヒガン×オオオオモリ	シマザクラ	Cerasus xyedoensis (Matsum.) A.Vassiliev		15	15	4/5	4/12
455	1994	81p3p5	御車返(久保野々宮)	サトザクラ	御車返	Cerasus serrulata 'Mikurumakaisi' Koidz.	2	2	4/14	4/18	
456	1994	81p4p4	泰山府君(久保作並菊)	サトザクラ	泰山府君	Cerasus serrulata 'Ambigia' Miyoshi	16	16	4/18	4/25	
457	2002	81p5p5	カラミザクラ(優地桜鈴)	カラミザクラ	カラミザクラ	Cerasus pseudocerasus (Lindley) G.Don	8	8	3/6	3/17	
458	2002	81p5p6	セイヨウミザクラ(佐藤錦)	セイヨウミザクラ	セイヨウミザクラ	Cerasus avium (L.) Moench.	6	6	4/18	4/23	
459	1994	81p6p1	染井吉野(和歌山県/四季桜)	エドヒガン×オオオオモリ	染井吉野	Cerasus xyedoensis 'Somei-yoshino' Fujino	2	2	4/7	4/19	
460	1997	81p6p3	四季桜(鳥根県/巖倉寺の四季桜)	エドヒガンエドヒガン	四季桜	Cerasus ×subhirtella 'Semperflorens' Miyoshi	10	10	3/12	3/23	
461	1994	81p6p6	エドヒガン(岐阜県/薄紅波岸)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	12	12	3/27	4/3	
462	1993	82p1p3	ムシヤザクラ(川崎)	ムシヤザクラ	ムシヤザクラ	Cerasus taiwaniana (Hayata) Masam. & S.Suzuki	12	12	3/21	3/30	
463	1999	82p1p5	駿河台匂(花月園/壇匂)	サトザクラ	駿河台匂	Cerasus serrulata 'Surugadai-odora' Miyoshi	2	2	4/16	4/20	
464	2002	82p1p11	河津桜(河津町)	カシヒザクラ×オシマザクラ	河津桜	Cerasus ×kanzakura 'Kawazu-zakura' Thunoda & Funatsu	8	8	2/11	3/17	
465	1994	82p2p3	紅時雨(久保)	サトザクラ	紅時雨	Cerasus serrulata 'Beni-shigure' Ohwi	6	6	4/17	4/23	
466	1994	82p2p4	片丘桜(長野県)	カスミザクラ	片丘桜	Cerasus leveilleana 'Norioi' Ohwi	16	16	4/15	4/20	
467	1993	82p2p7	天の川(神代)	サトザクラ	天の川	Cerasus serrulata 'Erecta' Miyoshi	13	13	4/17	4/24	
468	1994	82p3p3	仙台吉野(船津)	エドヒガン×オオモリ	仙台吉野	Cerasus xyedoensis 'Sakabai' Makino	15	15	4/7	4/15	
469	1994	83p1p5	三ヶ日桜(遺伝研/河西桜)	サトザクラ	三ヶ日桜	Cerasus serrulata 'Mitsukabizakura' Hayashi	15	15	4/10	4/17	
470	1994	83p2p2	塩釜(遺伝研/水晶桜)	サトザクラ	塩釜	Cerasus serrulata 'Shiogama' Ohwi	16	16	4/14	4/22	
471	1994	83p2p5	奈良の八重桜(遺伝研/予野の八重桜)	カスミザクラ	奈良の八重桜	Cerasus leveilleana 'Antiqua' Miyoshi	12	12	4/24	5/1	
472	1994	83p2p9	兼六園熊谷(遺伝研/八重紫)	サトザ克拉	兼六園熊谷	Cerasus jamasakura 'Kemrokuen-kunagai' Hayashi	13	13	4/8	4/14	
473	1987	83p3p2	富士薬桜(名古屋)	マメザクラ	富士薬桜	Cerasus incisa 'Fujiikikuzakura' T.Kawasaki	21	22	4/16	4/25	
474	1994	83p3p3	御車返(遺伝研/野々高)	サトザ克拉	御車返	Cerasus serrulata 'Mikurumakaisi' Koidz. var.jamasakura	3	3	4/18	4/19	
475	1994	83p3p6	ヤマザクラ(遺伝研/班入山桜)	ヤマザ克拉	ヤマザ克拉	Cerasus jamasakura (Koidz.) H.Ohba	14	14	3/28	4/6	
476	1994	83p3p8	サトザクラ(遺伝研/東京桜)	サトザ克拉	サトザ克拉	Cerasus serrulata Lindl.	15	15	4/13	4/19	
477	1994	83p4p2	啓翁桜(遺伝研/入り弥生桜)	メザクラ	啓翁桜	Cerasus 'Keio-zakura' Ohwi	14	14	3/18	3/27	

表1. サクラ保存林における観測個体の植栽年と番号・栽培ライン名・分類群名と1981-2010年の開花日(FFD)と満開日(PFD)の観測年数(T)と平均日(A). (つづき)
Table 1. List containing the year planted, number, strain name, taxonomic name, observed times(T) and average(A) for first(FFD) and peak(PFD) flowering dates between 1981-2010 for the observation trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

植栽年 Number planted	区番 Area number	石井番 Ishii's number	栽培ライン名 Strain name	種名 Species name	栽培品種名 Cultivar name	学名 Scientific name	T			A		
							FFD	PFD	F	FFD	PFD	F
478	1994	83p4p6	早生吉野(遺伝研)	エドヒガン×オオシマザクラ	'早生吉野'	Cerasus xylosteensis 'Waseyoshino'	14	14	3/31	4/7		
479	1991	84p1p3	ヤママメザクラ(川崎/身延桜)	エドヒガン×オオシマザクラ	マメザクラ×ヤマザクラ	Cerasus xfuruseana (Ohwi) H.Ohba	17	17	4/5	4/12		
480	1993	84p1p4	笛部桜(神代)	エドヒガン×オオシマザクラ	'笛部桜'	Cerasus xylosteensis 'Sasabe-zakura'	16	16	4/6	4/13		
481	1998	84p1p7	弁慶(新宿)	サトザクラ	'弁慶'	Cerasus serrulata 'Rubida' Miyoshi	12	12	4/10	4/16		
482	1991	84p2p8	塙金(若名塙金)	サトザクラ	'塙金'	Cerasus serrulata 'Shiogama' Ohwi	9	9	4/14	4/21		
483	1994	84p3p2	高砂(遺伝研/下多賀南伝)	チヨウジザクラ×	高砂'	Cerasus ×sieboldii 'Caespitosa' Miyoshi	15	15	4/10	4/18		
484	1994	84p3p6	茂庭桜(遺伝研)	チヨウジザクラ×	'茂庭桜'	Cerasus 'Moniwana' T.Kawasaki	15	15	4/3	4/10		
485	1994	84p4p2	名島桜(遺伝研)	ソメイヨシノ	名島桜'	Cerasus serrulata 'Multipetala' Miyoshi	6	6	4/25	5/2		
486	1994	84p4p5	サトザクラ(遺伝研/弥生桜)	サトザクラ	サトザクラ	Cerasus serrulata Lindl.	16	16	4/12	4/19		
487	1994	84p5p3	子幅桜(久保)	カラミザクラ×	子福桜'	Cerasus 'Koboku-zakura' Ohwi	1	1	4/17	4/7		
488	1994	84p7p1	有明(遺伝研/汐登)	オシマザクラ	'有明'	Cerasus serrulata 'Candida' Miyoshi	2	2	4/18	4/15		
489	1994	90p4p4	エドヒガン(山梨県/吉祥寺の新羅桜)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	3	3	3/22	3/30		
490	1994	90p5p4	エドヒガン(鹿児島県/奥十層の大桜)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	8	8	3/24	4/1		
491	1994	90p5p8	エドヒガン(鮮馬県/東峯須川の地蔵桜)	エドヒガン	エドヒガン	Cerasus spachiana Lavallée ex H.Otto	1	1	4/8	4/12		
492	1993	90p6p1	オオシマザクラ(竹下カチュウオウトウ)	オオシマザクラ	オオシマザクラ	Cerasus speciosa (Koidz.) H.Ohba	2	2	3/30	4/5		
493	1993	90p6p7	ミヤマザクラ(武甲山/6)	ミヤマザクラ	ミヤマザクラ	Cerasus maximowiczii (Rupr.) Kom.	3	1	4/25	4/27		
494	1993	90p8p5	オオヤマザクラ(北海道林)	オオヤマザクラ	オオヤマザクラ	Cerasus sargentii (Rehder) H.Ohba var. sargentii	4	4	4/7	4/11		

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年)。

Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest.

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
156	20p5p1	寒桜(花の会)	2/10	1/28	3/10	1/31	3/29	3/2	3/10	2/10	1/26	2/1	2/12	2/1	1/20	2/1	2/15	
93	12p1p1	椿寒桜(佐野)	3/5	3/22	3/12	4/11	3/17	3/27	2/15	2/15	2/14	3/5	3/1	2/15	3/1	3/13	3/2	
88	11p1p3	寒咲大島(花の会)	2/24	3/11	3/10	3/3	3/29	3/7	3/3	2/10	1/26	2/1	2/14	2/6	1/22	3/7	3/13	3/2
198	23p15p2	河津桜(伊東農園)	3/9	3/22	3/17	3/25	4/6	3/7	3/29	3/9	3/13	2/20	3/4	3/1	2/25	3/7	3/18	3/2
326	41p25p3	修善寺寒桜(安行)	3/18	3/24	3/19	3/28	4/18	3/31	4/6	3/16	3/20	3/10	3/6	3/22	2/22	3/15	3/28	3/20
373	51p5p1	エドヒガン(浅川紅彼岸)	3/27	3/30	3/23	4/2	4/18	4/4	4/7	3/24	4/2	3/19	3/24	3/31	3/25	3/26	4/3	4/2
109	13p2p2	越の彼岸桜(長野県高遠の小彼岸)	3/26	4/3	3/25	4/1	4/13	4/1	4/5	3/20	3/26	3/15	3/22	3/28	3/22	3/25	4/1	4/6
312	41p5p2	越の彼岸桜(京都植)	3/26	3/30	3/23	4/2	4/15	4/3	4/6	3/22	3/28	3/14	3/21	3/28	3/24	3/26	4/3	3/31
374	51p6p1	チョウジザクラ(浅川1/2)	3/25	4/4	3/25	4/4	4/18	4/3	4/7	3/23	3/28	3/19	3/22	3/30	3/20	3/26	4/1	3/28
330	42p3p2	エドヒガン(長野県巡礼桜)	3/28	4/3	3/29	4/4	4/16	4/4	4/7	3/24	3/25	3/15	3/23	4/2	3/24	3/25	4/4	4/2
254	31p3p2	枝垂桜(長野県瑞壽寺の桜)	3/30	4/4	3/31	4/2	4/18	4/6	4/9	3/24	4/2	3/20	3/24	4/3	3/27	4/3	4/5	4/6
62	10p7p1	枝垂豆桜(御殿場1/1)	3/31	4/3	3/24	4/4	4/18	4/3	4/10	3/27	4/6	3/27	3/25	4/4	3/30	4/1	4/5	4/6
104	12p11p3	枝垂桜(安行/秩父紅枝垂)	3/30	4/6	3/31	4/4	4/16	4/6	4/7	3/24	4/3	3/22	3/25	4/4	3/27	3/29	4/5	4/6
366	50p5p1	カンヒザクラ(柳田)	3/26	3/21	4/2	3/31	4/21	4/1	4/11	3/25	3/14	3/4	3/17	3/20	3/24	3/22	4/1	3/31
44	3p15p2	盛岡枝垂(岩手県)	4/1	4/5	3/31	4/6	4/18	4/4	4/10	3/25	4/6	3/26	3/24	4/8	3/28	4/5	4/5	4/6
136	14p12p8	冬桜(安行/小葉桜)	3/24	4/6	3/27	4/6	4/16	4/6	4/25	3/21	3/20	4/2	3/6	3/12	2/26	3/23	3/26	4/6
247	30p11p3	カツテザクラ(愛媛県/美報寺の一樹桜)	4/1	4/6	3/31	4/6	4/18	4/5	4/9	3/30	4/2	3/25	3/24	4/6	3/30	4/1	4/5	4/7
298	40p12p1	天城吉野(京都植)	4/1	4/4	3/31	4/6	4/18	4/5	4/9	3/27	4/4	3/23	3/26	4/3	3/29	4/6	4/5	4/9
400	62p2p2	ヤマザクラ(野生)	4/1				4/19	4/6	4/10	3/26	4/4	3/22	3/25	4/7	3/28	3/29	4/5	4/6
423	71p5p1	湯村(佐野/陽村枝垂)	3/30	4/7	4/5	3/31	4/14	4/7	4/9	3/25	4/1	3/19	3/25	4/8	3/26	3/26	4/3	4/6
141	15p4p2	大花豆桜(遺伝研/大箱根桜)	4/1	4/7	4/6	4/6	4/20	4/7	4/6	3/27	4/6	3/27	3/25	4/7	3/31	4/1	4/5	4/6
171	21p8p4	鞍馬桜(遺伝研)	4/1				4/10	4/11	3/30	4/11	3/30	3/26	4/5	3/31	4/3	4/5	4/7	
227	24p12p3	船原吉野(遺伝研)	4/2	4/7	4/6	4/21	4/7	4/10	3/29	4/7	3/25	3/30	4/5	3/30	4/1	4/5	4/9	
252	31p1p5	ソメイヨシノ(煙山平塚白匂)	4/4	4/8	4/4	4/9	4/20	4/12	4/10	4/2	4/11	3/30	3/25	4/7	4/4	3/31	4/5	4/9
309	41p2p1	染井吉野群馬県(三波川冬桜)	4/2	4/7	3/31	4/6	4/18	4/7	4/10	3/26	4/7	3/27	3/26	4/5	3/30	4/1	4/5	4/7
419	71p1p2	カツテザクラ(日光桜/望月桜)	4/3	4/11	4/3	4/9	4/20	4/8	4/10	4/1	4/11	3/30	3/29	4/8	3/31	4/3	4/6	4/9
21	1p15p7	御帝吉野(安行奈天)	4/4	4/6	4/2	4/8	4/18	4/11	4/10	3/30	4/9	3/30	3/28	4/6	3/31	4/4	4/6	4/7
24	1p18p3	アメリカ(遺伝研)	4/5	4/9	4/5	4/8	4/23	4/14	4/13	4/6	4/12	4/5	4/13	4/2	4/1	4/2	4/4	4/7
121	13p12p6	仙台屋(遺伝研)	4/5				4/14	4/27		4/12	4/5	4/13	4/2	4/1	4/9	4/1	4/4	4/7
349	43p7p1	正福寺(遺伝研/正福寺枝垂)	4/2	4/10	3/27	4/6	4/18	4/5	4/10	3/26	4/11	3/28	3/26	4/5	3/31	4/4	4/6	4/8
350	43p8p1	ニッコウザクラ(日光植/花石桜)	4/3	4/8	4/5	4/9	4/21	4/9	4/11	4/1	4/11	3/31	3/26	4/9	3/31	4/1	4/7	4/9
399	62p2p1	ヤマザクラ(野生)	4/3	4/8	4/2	4/4	4/21	4/10	4/11	3/30	4/7	3/27	3/26	4/8	4/1	4/6	4/9	
59	10p5p10	三島桜(遺伝研)	4/4	4/8	4/5	4/8	4/22	4/13	4/11	4/3	4/12	3/31	3/28	4/7	4/2	4/4	4/6	4/8
70	10p14p5	伊豆吉野(遺伝研)	4/5	4/8	4/5	4/7	4/22	4/15	4/11	4/3	4/11	3/29	4/8	4/1	4/5	4/7	4/9	
158	21p1p4	オオシマザクラ(浅川/大島桜1)	4/5	4/10	4/5	4/8	4/21	4/8	4/13	4/3	4/11	4/1	3/28	4/8	4/3	4/4	4/6	4/9
293	40p7p5	白滝枝垂(岩手県/本誓寺の染井吉野)	4/6				4/14	4/20	4/12	4/11	4/6	4/13	4/3	3/28	4/8	4/3	4/5	4/7
42	3p13p2	ヤママメザクラ(若名須山の山桜×豆桜)	4/6	4/10	4/5	4/10	4/21	4/10	4/13	4/3	4/11	3/28	4/7	4/1	4/5	4/7	4/12	

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average da te(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			1/10	3/11															
156	20p5p1	寒桜(花の会)	3/5	3/18	2/20	3/2	3/4	3/13	3/14	2/18	3/13	2/23	3/8	3/12	2/16	3/14	2/16	3/1	
93	12p1p1	椿寒桜(佐野)	2/24	3/18	2/11	2/19	2/20	3/5	3/16	2/23	3/20	2/14	2/6	3/8	2/20	3/6	1/25	2/14	
88	11p11p3	寒咲大島(花の会)	3/9	3/18	3/3	3/13	3/10	3/5	3/16	2/27	3/26	2/23	2/20	3/14	3/2	3/14	2/16	2/23	
198	23p15p2	河津桜(伊東農園)	3/18	4/3	3/7	3/16	3/15	3/21	3/22	3/1	3/26	3/9	3/11	3/21	3/5	3/20	3/5	3/5	
326	41p25p3	修善寺寒桜(安行)	3/27	3/31	3/21	3/26	3/23	3/30	3/24	3/14	3/28	3/17	4/2	3/24	3/20	3/25	3/20	3/19	
373	51p5p1	エドヒガン(浅川紅彼岸)	3/26	3/31	3/25	3/26	3/23	3/30	3/23	3/15	3/27	3/16	4/3	3/23	3/19	3/23	3/22	3/22	
109	13p2p2	越の彼岸桜(長野県高遠の小彼岸)	3/26	4/1	3/25	3/26	3/23	3/29	3/24	3/15	3/27	3/17	4/3	3/23	3/23	3/24	3/20	3/19	
312	41p5p2	越の彼岸桜(京都植)	3/25	3/31	3/14	3/23	3/23	3/29	3/24	3/15	3/27	3/17	4/3	3/23	3/23	3/24	3/20	3/19	
374	51p6p1	チョウジザクラ(浅川1/2)	3/28	4/5	3/21	3/24	3/24	3/30	3/24	3/15	3/27	3/23	3/31	3/23	3/8	3/21	3/15	3/18	
330	42p3p2	エドヒガン(長野県巡礼桜)	3/30	4/8	3/28	3/30	3/30	3/23	3/24	3/15	3/27	3/23	4/5	3/24	3/26	3/25	3/22	3/22	
254	31p3p2	枝垂桜(長野県/瑞壽寺の桜)	3/31	4/8	3/30	3/30	3/30	3/29	3/31	4/4	3/26	3/16	3/28	3/17	4/6	3/26	3/27	3/23	
62	10p7p1	枝垂豆桜(御殿場1)	3/30	4/5	3/28	3/28	3/26	4/2	3/26	3/19	4/1	3/26	4/6	3/27	3/27	3/29	3/26	3/26	
104	12p11p3	枝垂桜(安行/秩父紅枝垂)	3/26	4/5	3/17	3/20	3/18	3/29	3/26	3/11	4/3	3/19	4/1	4/1	3/15	3/25	3/22	3/23	
366	50p5p1	カンヒザクラ(柳田)	4/1	4/7	3/28	3/30	3/31	4/4	3/26	3/18	4/1	3/26	4/6	3/26	3/26	3/27	3/23	3/23	
44	3p15p2	盛岡枝垂(岩手県)	3/24	3/29	3/30	3/26	3/23	3/21	3/21	3/11	3/24	3/17	3/30	3/18	3/27	3/30	3/25	3/27	
136	14p12p8	冬桜(安行/小葉桜)	4/1	4/6	3/28	3/30	3/26	4/3	3/28	3/18	4/1	3/27	4/6	3/27	3/26	3/28	3/23	3/19	
247	30p11p3	カツテザクラ(愛媛県美報寺の一樹桜)	4/1	4/6	3/28	3/29	3/26	4/3	3/28	3/18	4/1	3/27	4/7	3/27	3/26	3/28	3/27	3/28	
298	40p12p1	天城吉野(京都植)	4/1	4/6	3/28	3/29	3/26	4/4	3/30	3/19	4/3	3/27	4/7	3/30	3/26	3/28	3/22	3/23	
400	62p2p2	ヤマザクラ(自生)	4/1	4/8	3/28	3/30	3/28	4/3	3/30	3/19	4/1	3/23	4/7	3/31	3/25	3/31	3/30	4/1	
423	71p5p1	湯村(佐野/湯村枝垂)	3/30	4/8	3/25	3/29	3/23	4/3	3/30	3/17	3/28	3/17	4/7	3/27	3/19	3/26	3/23	3/22	
141	15p4p2	大花豆桜(遺伝研/大箱根)	4/1	4/5	3/30	3/29	3/29	4/3	3/28	3/19	4/1	3/24	4/7	3/27	3/26	3/28	3/27	3/23	
171	21p8p4	鞍馬桜(遺伝研)	4/1	4/10	3/30	3/30	3/31	4/3	3/28	3/19	4/3	3/27	4/6	3/30	3/27	3/28	3/24	3/29	
227	24p12p3	船原吉野(遺伝研)	4/2	4/8	3/31	3/30	3/29	4/4	4/1	3/19	4/3	3/27	4/7	3/31	3/26	3/28	3/27	3/27	
252	31p1p5	ソメイヨシノ(煙山/平塚白匂)	4/4	4/8	3/28	4/3	4/1	4/7	4/2	3/19	4/6	3/29	4/7	4/2	3/28	3/30	4/2	4/2	
309	41p2p1	染井吉野群馬県(三波川冬桜)	4/2	4/11	3/30	3/30	3/29	4/4	3/28	3/20	4/3	3/26	4/7	3/28	3/29	3/28	3/31	4/1	
419	71p1p2	カツテザクラ(日光植/望月桜)	4/3	4/11	3/28	3/30	3/29	4/6	3/26	3/19	4/3	3/27	4/7	3/27	3/28	3/29	3/31	4/1	
21	1p15p7	御帝吉野(安行/奈天)	4/4	4/12	3/31	3/30	4/1	4/7	4/2	3/22	4/7	3/29	4/7	4/2	3/29	4/1	3/31	4/1	
24	1p18p3	アメリカ(遺伝研/曙)	4/5	4/14	3/31	3/31	4/1	4/7	4/2	3/22	4/4	3/29	4/8	4/1	3/29	3/31	3/31	4/1	
121	13p12p6	仙台屋(遺伝研)	4/5	4/10	3/30	3/31	4/1	4/6	4/2	3/21	4/6	3/30	4/8	4/2	3/29	3/31	4/2	4/2	
349	43p7p1	正福寺(遺伝研/正福寺枝垂)	4/2	4/8	3/31	3/29	4/1	4/6	3/28	3/19	4/1	3/26	4/7	3/27	3/28	3/28	3/30	3/26	
350	43p8p1	ニッコウザクラ(日光植/花石桜)	4/3	4/8	3/31	3/31	4/1	4/6	3/30	3/19	4/3	3/28	4/8	4/1	3/27	3/28	3/27	3/29	
399	62p2p1	ヤマザクラ(自生)	4/3	4/12	3/31	3/30	4/1	4/7	4/3	3/20	4/7	3/29	4/8	4/1	3/26	4/2	3/31	4/1	
59	10p5p10	三島桜(遺伝研)	4/4	4/14	3/31	3/30	4/4	4/9	4/2	3/22	4/1	3/29	4/7	4/1	3/29	3/30	3/31	4/1	
70	10p14p5	伊豆吉野(遺伝研)	4/5	4/12	4/3	3/30	4/8	4/9	4/2	3/21	4/7	3/30	4/8	4/2	3/30	4/2	3/31	4/2	
158	21p1p4	オオシマザクラ(浅川/大島桜1)	4/5	4/12	4/4	3/31	4/2	4/7	4/3	3/22	4/7	3/30	4/9	4/2	3/30	4/2	4/3	4/3	
293	40p7p5	白滝枝垂(岩手県本誓寺の染井吉野)	4/6	4/14	4/3	4/5	4/4	4/9	4/1	3/25	4/6	3/31	4/8	4/1	4/2	4/2	4/6	4/3	
42	3p13p2	ヤママメザクラ(皆名須山の山桜×豆桜)	4/6	4/17	4/4	4/3	4/1	4/7	4/3	3/22	4/8	4/1	4/10	4/4	3/30	4/3	4/4	4/3	

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
			1981	1982															
69	10p13p3	昭和桜(遺伝研)	4/6	4/10	4/5	4/9	4/23	4/10	4/13	4/7	4/14	4/3	4/2	4/7	4/4	4/5	4/7	4/9	
77	10p19p2	吉祥寺(遺伝研/吉祥桜)	4/5	4/10	4/5	4/8	4/21	4/9	4/11	4/3	4/13	4/1	3/29	4/9	4/1	4/5	4/7	4/10	
90	11p14p1	サトザクラ(川崎高砂×上白)	4/6	4/10	4/8	4/9	4/20	4/10	4/11	4/1	4/11	4/1	3/30	4/8	4/2	4/7	4/7	4/13	
152	20p1p3	咲耶姫(遺伝研)	4/6	4/10	4/5	4/10	4/23	4/10	4/13	4/4	4/12	4/1	3/31	4/10	4/3	4/5	4/8	4/13	
200	23p16p4	ヤマザクラ(台木)	4/7		4/11	4/7	4/12	4/10	4/12	4/6	4/11	4/3	4/1	4/10	3/31	4/8	4/11	4/12	
315	41p8p1	ヤマザクラ(伊藤/榛名)	4/6	4/11	4/5	4/11	4/23	4/10	4/10	4/5	4/14	4/2	4/1	4/9	4/3	4/8	4/11	4/12	
332	42p6p2	サトザクラ(七沢/谷の雪)	4/6		4/8	3/31	4/10	4/20	4/8	4/10	4/1	4/14	4/1	3/29	4/9	4/2	4/5	4/7	4/10
361	44p4p1	紅鶴桜(七沢)	4/6	4/8	4/10	4/20	4/8	4/10	4/1	4/10	4/1	4/14	4/1	3/29	4/9	4/2	4/5	4/7	4/13
31	3p1p5	薄墨(安行/薄墨)	4/8	4/10	4/5	4/12	4/22	4/10	4/13	4/6	4/15	4/3	3/31	4/10	4/7	4/9	4/11	4/13	
33	3p3p1	八重紅枝垂(佐野)	4/6	4/11	4/5	4/6	4/20	4/8	4/11	4/5	4/15	4/5	3/31	4/8	4/3	4/5	4/7	4/9	
71	10p15p5	染井町(遺伝研)	4/8	4/11	4/8	4/11	4/23	4/10	4/15	4/6	4/14	4/3	4/2	4/8	4/4	4/12	4/8	4/13	
83	11p5p5	佐野姫(京都植)	4/8	4/13	4/10	4/11	4/24	4/10	4/15	4/6	4/15	4/2	4/1	4/11	4/5	4/9	4/11	4/13	
122	13p13p4	白雪(八柱/狩衣)	4/8	4/13	4/5	4/12	4/21	4/10	4/12	4/6	4/15	4/3	3/31	4/12	4/6	4/9	4/11	4/13	
132	14p7p5	芝山(神代)	4/8	4/11	4/8	4/11	4/23	4/10	4/13	4/6	4/15	4/2	3/31	4/10	4/5	4/9	4/11	4/13	
140	15p3p6	衣通姫(遺伝研)	4/7	4/10	4/8	4/11	4/23	4/12	4/13	4/6	4/15	4/2	3/31	4/12	4/6	4/9	4/11	4/13	
147	15p10p2	オオシマザクラ(八柱/白旗桜)	4/7	4/10	4/5	4/10	4/24	4/12	4/14	4/5	4/13	4/3	4/1	4/10	4/3	4/7	4/8	4/10	
159	21p2p2	浪速桜(遺伝研)	4/7	4/10	4/5	4/10	4/23	4/10	4/13	4/6	4/13	4/2	3/31	4/9	4/3	4/4	4/7	4/10	
164	21p5p1	仙台枝垂(遺伝研/吉野枝垂)	4/7	4/10	4/9	4/11	4/21	4/11	4/14	4/6	4/14	4/3	3/31	4/9	4/3	4/9	4/10	4/12	
238	30p5p1	日吉姫(佐野/御前)	4/7	4/11	4/8	4/11	4/24	4/12	4/15	4/6	4/13	4/3	4/2	4/11	4/7	4/5	4/8	4/10	
249	30p13p4	日吉姫(新宿/奈良の日吉桜)	4/7	4/13	4/2	4/11	4/23	4/11	4/11	4/7	4/13	4/2	4/2	4/11	4/4	4/5	4/8	4/10	
273	32p10p2	薄毛大鳥(角田)	4/7	4/10	4/5	4/13	4/23	4/12	4/15	4/6	4/14	4/2	4/1	4/10	4/3	4/5	4/8	4/10	
274	32p11p2	ソメイヨシノ(角田/毛大島)	4/8	4/11	4/8	4/11	4/24	4/15	4/15	4/9	4/14	4/2	4/2	4/11	4/4	4/8	4/7	4/13	
355	43p14p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/千原桜)	4/8	4/11	4/9	4/11	4/24	4/10	4/15	4/5	4/14	4/3	4/1	4/10	4/5	4/8	4/11	4/14	
387	53p13p3	オオシマザクラ(花の会赤寒大島)	4/6	4/10	4/5	4/8	4/25	4/13	4/16	4/6	4/13	4/2	4/1	4/10	4/4	4/9	4/7	4/10	
8	1p8p4	白雪(安行/高砂)	4/9	4/11	4/2	4/12	4/21	4/10	4/13	4/6	4/14	4/4	4/2	4/13	4/6	4/25	4/11	4/14	
39	3p9p1	小汐山(京都植)	4/9	4/13	4/9	4/12	4/24	4/10	4/16	4/6	4/15	4/5	4/3	4/12	4/5	4/13	4/13	4/14	
92	11p17p1	水玉桜(川崎)	4/8	4/10	4/9	4/10	4/20	4/10	4/12	4/6	4/13	4/3	4/2	4/11	4/3	4/9	4/8	4/14	
94	12p2p1	紫桜(佐野)	4/10	4/13	4/7	4/14	4/25	4/14	4/20	4/7	4/16	4/7	4/5	4/13	4/10	4/12	4/16	4/15	
151	15p13p9	白妙(遺伝研/滝毛)	4/8	4/13	4/10	4/12	4/23	4/12	4/14	4/6	4/16	4/3	4/3	4/13	4/5	4/14	4/13	4/14	
195	23p12p1	白妙(八柱/牡丹)	4/8	4/13	4/9	4/13	4/24	4/11	4/15	4/6	4/13	4/4	4/3	4/11	4/6	4/9	4/8	4/10	
202	23p19p3	苔清水(神代/南殿)	4/9	4/13	4/10	4/12	4/24	4/12	4/17	4/6	4/13	4/2	4/1	4/10	4/4	4/14	4/12	4/14	
203	23p20p5	八房桜(安行)	4/9	4/12	4/10	4/11	4/24	4/12	4/15	4/8	4/17	4/4	4/3	4/12	4/6	4/9	4/11	4/14	
225	24p9p3	太白(遺伝研/車駐)	4/9	4/13	4/8	4/11	4/23	4/12	4/15	4/8	4/16	4/5	4/3	4/12	4/5	4/9	4/12	4/13	
280	34p3p2	オオヤマザクラ(煙山/陸奥紅山桜)	4/8	4/7	4/8	4/10	4/20	4/13	4/14	4/7	4/14	4/6	4/2	4/10	4/6	4/9	4/7	4/10	
360	44p3p2	フユザクラ(若名/齊藤隠)	4/8	4/12	4/8	4/14	4/23	4/11	4/15	4/7	4/16	4/2	4/3	4/12	4/6	4/9	4/8	4/14	
386	53p12p2	オオシマザクラ(花の会/白大島)	4/10	4/13	4/6	4/13	4/25	4/14	4/16	4/9	4/15	4/7	4/4	4/11	4/6	4/15	4/11	4/13	
29	2p5p4	松前早咲(松前)	4/9	4/11	4/9	4/13	4/24	4/10	4/14	4/9	4/16	4/6	4/3	4/12	4/6	4/12	4/13	4/15	

表2. サクラ保存林における主要な観測個体の開花日と平均日(19812010年)。(つづき)
Table 2. The first flowering dates for 19812010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number	Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			年	月															
69	10p13p3	昭和桜(遺伝研)	4/6	4/14	4/5	4/5	4/6	4/9	4/3	3/22	4/7	3/30	4/10	4/3	3/30	4/2	4/4	4/4	
77	10p19p2	吉祥寺(遺伝研/吉祥桜)	4/5	4/14	4/3	3/30	4/3	4/7	4/2	3/24	4/7	3/28	4/8	4/2	3/30	4/3	4/3	4/3	
90	11p14p1	サトザクラ(U11崎/高砂×上白)	4/6	4/15	4/4	4/3	4/3	4/7	4/4	3/22	4/8	3/30	4/10	4/4	3/30	4/1	4/6	4/5	
152	20p1p3	咲耶姫(遺伝研)	4/6	4/15	4/3	4/5	4/3	4/7	4/2	3/25	4/7	3/30	4/8	4/4	4/1	4/3	4/1	4/1	
200	23p16p4	ヤマザクラ(台木)	4/7	4/15	4/6	4/6	4/8	4/10	4/5	3/28	4/9	4/2	4/9	4/3	4/1	4/4	4/3	4/4	
315	41p8p1	ヤマザクラ(伊藤/櫻名)	4/7	4/14	4/4	4/6	4/5	4/9	4/4	3/25	4/8	3/30	4/10	4/5	3/30	4/4	3/30	4/5	
332	42p6p2	サトザクラ(七沢/谷の雪)	4/6	4/12	4/4	4/3	4/2	4/7	4/4	3/22	4/7	3/30	4/10	4/2	3/29	4/1	4/3	4/3	
361	44p4p1	紅鶴桜(七沢)	4/6	4/12	4/6	4/5	4/4	4/9	4/2	3/26	4/7	3/30	4/9	3/30	4/1	3/30	4/1	4/5	
31	3p1p5	薄墨(安行/薄墨)	4/8	4/15	4/6	4/6	4/7	4/9	4/4	3/28	4/10	4/2	4/9	4/2	4/2	4/2	4/6	4/5	
33	3p3p1	八重紅枝垂(佐野)	4/6	4/15	4/3	4/3	4/4	4/9	4/3	3/25	4/8	3/31	4/8	4/1	4/1	4/3	4/5	4/4	
71	10p15p5	染井匂(遺伝研)	4/8	4/15	4/6	4/6	4/8	4/9	4/4	3/25	4/9	4/2	4/10	4/4	4/1	4/2	4/3	4/5	
83	11p5p5	佐野桜(京都植)	4/8	4/15	4/4	4/7	4/7	4/10	4/5	3/28	4/8	4/1	4/9	4/4	3/31	4/4	4/5	4/5	
122	13p13p4	白雪(八柱/袴衣)	4/8	4/14	4/7	4/8	4/8	4/10	4/4	3/28	4/8	4/5	4/10	4/3	4/8	4/3	4/7	4/5	
132	14p7p5	芝山(神代)	4/8	4/15	4/6	4/5	4/5	4/11	4/5	3/28	4/8	4/3	4/10	4/2	3/31	4/2	4/10	4/6	
140	15p3p6	衣通姫(遺伝研)	4/7	4/17	4/3	4/3	4/4	4/9	4/4	3/26	4/9	4/1	4/10	4/4	3/30	4/3	4/3	4/5	
147	15p10p2	オオシマザクラ(八柱/白旗桜)	4/7	4/16	4/3	4/5	4/8	4/9	4/5	3/25	4/8	4/2	4/10	4/4	3/30	4/3	4/4	4/4	
159	21p2p2	浪速桜(遺伝研)	4/7	4/17	4/3	4/5	4/7	4/10	4/4	3/26	4/8	4/1	4/11	4/4	4/3	4/3	4/6	4/5	
164	21p5p1	仙台枝垂(遺伝研/吉野枝垂)	4/7	4/14	4/7	4/6	4/5	4/10	4/6	3/22	4/9	4/3	4/9	4/4	4/2	4/3	4/2	4/3	
238	30p5p1	日吉桜(佐野/御信)	4/7	4/14	4/6	4/3	4/5	4/10	4/5	3/22	4/9	3/31	4/9	4/4	3/30	4/6	4/3	4/4	
249	30p13p4	日吉桜(新宿/奈良の日吉桜)	4/7	4/14	4/6	4/3	4/4	4/10	4/5	3/22	4/8	3/31	4/9	4/4	3/29	4/5	4/3	4/4	
273	32p10p2	薄毛大島(角田)	4/7	4/16	4/6	4/5	4/5	4/9	4/5	3/25	4/8	3/31	4/10	4/4	3/30	4/3	4/6	4/5	
274	32p11p2	ソメイヨシノ(角田/毛大島)	4/8	4/17	4/6	4/7	4/9	4/10	4/6	3/28	4/8	4/1	4/10	4/7	4/1	4/4	4/6	4/5	
355	43p14p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/千原桜)	4/8	4/15	4/7	4/5	4/5	4/10	4/5	3/28	4/8	4/2	4/10	4/3	3/30	4/3	4/4	4/5	
387	53p13p3	オオシマザクラ(花の会/赤実大島)	4/6	4/15	4/4	4/4	4/5	4/7	4/5	3/22	4/7	3/31	4/8	4/4	3/30	4/3	3/30	4/3	
8	1p8p4	白雪(安行/富砂)	4/9	4/15	4/7	4/8	4/9	4/11	4/6	3/30	4/10	4/6	4/12	4/3	4/6	4/5	4/7	4/6	
39	3p9p1	小汐山(京都植)	4/9	4/17	4/6	4/6	4/8	4/11	4/6	3/30	4/11	4/3	4/11	4/6	4/1	4/6	4/6	4/5	
92	11p17p1	水玉桜(U1崎)	4/8	4/15	4/7	4/6	4/12	4/10	4/5	3/25	4/8	4/5	4/11	4/4	4/3	4/3	4/7	4/5	
94	12p2p1	紫桜(佐野)	4/10	4/16	4/7	4/8	4/9	4/12	4/7	3/28	4/10	4/6	4/12	4/4	3/31	4/5	4/7	4/8	
151	15p13p9	白妙(八柱/牡丹)	4/8	4/15	4/7	4/6	4/5	4/11	4/6	3/24	4/9	4/3	4/10	4/4	3/30	4/4	4/5	4/6	
195	23p12p1	白妙(八柱/牡丹)	4/8	4/15	4/7	4/6	4/8	4/10	4/6	3/28	4/10	4/2	4/11	4/4	4/1	4/4	4/5	4/6	
202	23p19p3	苔清水(神代/南殿)	4/9	4/17	4/6	4/6	4/9	4/11	4/7	3/28	4/10	4/5	4/11	4/5	4/3	4/4	4/7	4/6	
203	23p20p5	八房桜(安行)	4/9	4/17	4/7	4/8	4/9	4/11	4/6	3/28	4/10	4/2	4/10	4/4	4/2	4/5	4/6	4/6	
225	24p9p3	太白(遺伝研/車駐)	4/9	4/18	4/6	4/8	4/9	4/11	4/6	3/28	4/12	4/3	4/12	4/7	4/2	4/5	4/7	4/7	
280	34p3p2	オオヤマザクラ(煙山/陸奥紅山桜)	4/8	4/13	4/7	4/8	4/10	4/6	3/30	4/6	4/4	4/10	4/3	3/30	4/2				
360	44p3p2	フユザクラ(若名/齊藤院)	4/8	4/15	4/6	4/6	4/8	4/10	4/5	3/28	4/10	3/31	4/10	4/2	3/30	4/2	4/5	4/3	
386	53p12p2	オオシマザクラ(花の会/匂大島)	4/10	4/17	4/7	4/7	4/8	4/11	4/4	3/28	4/10	4/3	4/12	4/7	4/5	4/5	4/7	4/7	
29	2p5p4	松前早咲(松前)	4/9	4/17	4/7	4/11	4/9	4/11	4/6	3/30	4/9	4/5	4/11	4/4	4/4	4/5	4/7	4/5	

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
				1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
38	3p8p6	枝垂小葉櫻(遺伝研)	4/10	4/13	4/9	4/11	4/22	4/10	4/16	4/6	4/16	4/3	4/3	4/12	4/7	4/15	4/13	4/15
40	3p10p2	ヤマザクラ(安行/小金井香篆)	4/10	4/13	4/9	4/13	4/22	4/12	4/15	4/8	4/15	4/6	4/3	4/12	4/8	4/13	4/13	4/15
80	1p3p1	オオシマザクラ(安行/墨染)	4/9	4/11	4/9	4/12	4/25	4/14	4/15	4/7	4/16	4/3	4/2	4/11	4/7	4/9	4/11	4/15
170	21p8p2	紫桜(神代/金剛山)	4/10	4/13	4/8	4/13	4/23	4/10	4/14	4/9	4/17	4/3	4/3	4/13	4/10	4/12	4/13	4/14
178	22p1p5	御車返(京都植桐ヶ谷)	4/9	4/13	4/10	4/12	4/23	4/12	4/15	4/6	4/14	4/2	4/3	4/11	4/6	4/11	4/11	4/14
199	23p16p2	八重大島桜(若名)	4/9	4/12	4/9	4/8	4/25	4/14	4/18	4/6	4/18	4/4	4/3	4/11	4/6	4/9	4/11	4/13
205	23p21p2	ヤマザクラ(安行/内裏の桜)	4/11	4/13	4/12	4/11	4/25	4/12	4/17	4/8	4/18	4/6	4/4	4/12	4/9	4/15	4/13	4/15
294	40p8p2	飴玉桜(遺伝研/雪洞)	4/10	4/10	4/9	4/13	4/23	4/12	4/15	4/6	4/16	4/6	4/3	4/13	4/7	4/14	4/12	4/16
302	40p15p2	御所御車返し(佐野)	4/9	4/13	4/10	4/13	4/25	4/12	4/16	4/8	4/15	4/4	4/4	4/13	4/8	4/15	4/13	4/14
303	40p16p2	雪洞桜(川崎)	4/9	4/12	4/8	4/14	4/29	4/11	4/14	4/6	4/16	4/2	4/1	4/10	4/6	4/9	4/8	4/14
356	43p15p2	オオシマザクラ(南伊豆/潮風桜)	4/10	4/14	4/12	4/13	4/26	4/12	4/17	4/8	4/17	4/6	4/4	4/12	4/7	4/14	4/12	4/16
364	44p8p2	二度桜(若名)	4/10	4/14	4/13	4/13	4/26	4/15	4/16	4/9	4/16	4/6	4/3	4/12	4/10	4/12	4/13	4/15
6	1p6p4	白妙(安行/白妙)	4/9	4/13	4/9	4/13	4/25	4/11	4/16	4/7	4/15	4/4	4/4	4/12	4/6	4/12	4/11	4/14
15	1p12p4	弁慶(安行/類嵐2)	4/11	4/14	4/12	4/14	4/25	4/14	4/17	4/9	4/17	4/7	4/4	4/12	4/10	4/12	4/13	4/14
119	13p10p4	オオシマザクラ(八柱/水上)	4/10	4/15	4/9	4/13	4/25	4/13	4/17	4/8	4/15	4/3	4/3	4/13	4/6	4/15	4/14	4/15
133	14p9p4	大沢桜(佐野/仙台屋)	4/10	4/13	4/9	4/13	4/25	4/12	4/18	4/7	4/17	4/6	4/4	4/12	4/6	4/15	4/13	4/16
149	15p12p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/筑紫桜)	4/10	4/13	4/10	4/13	4/26	4/12	4/16	4/7	4/17	4/6	4/4	4/12	4/7	4/12	4/14	4/16
181	22p3p5	太白(神代/駒繫)	4/10	4/13	4/9	4/13	4/24	4/15	4/16	4/9	4/15	4/3	4/2	4/10	4/6	4/15	4/14	4/16
381	53p4p3	思川(花の会)	4/10	4/13	4/12	4/12	4/23	4/10	4/14	4/6	4/17	4/4	4/2	4/10	4/4	4/15	4/13	4/14
439	72p10p2	サトザクラ(安行/野田大桜)	4/11	4/15	4/9	4/14	4/25	4/15	4/16	4/8	4/17	4/7	4/5	4/15	4/8	4/13	4/14	4/16
98	12p6p2	矢岳紫(佐野)	4/13	4/18	4/13	4/15	4/27	4/17	4/21	4/10	4/18	4/9	4/7	4/14	4/10	4/16	4/16	4/17
169	21p7p1	太白(遺伝研/太白)	4/11	4/13	4/11	4/13	4/25	4/15	4/16	4/10	4/15	4/7	4/3	4/15	4/8	4/15	4/14	4/16
192	23p10p2	御室有明(佐野/有明)	4/12	4/15	4/13	4/15	4/27	4/16	4/18	4/10	4/17	4/8	4/6	4/13	4/10	4/16	4/15	4/17
285	40p2p2	兼六園熊谷(佐野)	4/12	4/13	4/9	4/14	4/26	4/17	4/21	4/10	4/16	4/6	4/5	4/14	4/7	4/15	4/14	4/16
292	40p7p2	貴船雲珠(佐野)	4/13	4/16	4/12	4/14	4/27	4/20	4/10	4/17	4/10	4/6	4/15	4/10	4/16	4/15	4/14	4/17
388	53p15p5	白山旗桜(川崎旗桜)	4/12	4/16	4/14	4/14	4/26	4/15	4/16	4/10	4/17	4/9	4/4	4/13	4/11	4/16	4/15	4/16
425	71p10p1	御殿匂(佐野/山本大提灯)	4/11	4/15	4/12	4/14	4/25	4/15	4/16	4/10	4/18	4/6	4/5	4/13	4/7	4/12	4/14	4/16
17	1p13p1	嵐山(安行)	4/14	4/15	4/12	4/15	4/27	4/16	4/16	4/14	4/18	4/9	4/8	4/15	4/10	4/16	4/16	4/19
20	1p14p3	鷺の尾(安行)	4/13	4/15	4/12	4/15	4/24	4/17	4/19	4/3	4/10	4/9	4/9	4/19	4/13	4/18	4/15	4/18
193	23p11p1	一葉(安行/一葉)	4/12	4/17	4/12	4/13	4/26	4/15	4/18	4/10	4/17	4/6	4/4	4/13	4/9	4/16	4/15	4/16
234	30p2p1	手弱女(佐野/妹背)	4/13	4/17	4/12	4/15	4/25	4/19	4/21	4/10	4/18	4/7	4/8	4/15	4/8	4/18	4/15	4/17
13	1p10p5	鷺の尾(安行/大明)	4/14	4/15	4/12	4/15	4/25	4/15	4/20	4/12	4/18	4/10	4/9	4/14	4/10	4/16	4/15	4/19
28	2p4p4	大沢桜(佐野/小南殿)	4/14	4/18	4/12	4/16	4/27	4/16	4/21	4/11	4/18	4/9	4/7	4/14	4/9	4/17	4/16	4/17
97	12p5p4	高台寺(佐野)	4/14	4/17	4/13	4/15	4/27	4/19	4/21	4/11	4/19	4/11	4/9	4/17	4/12	4/18	4/16	4/17
176	21p12p1	永源寺(神代/房総)	4/14	4/15	4/12	4/13	4/26	4/17	4/20	4/10	4/19	4/9	4/9	4/15	4/14	4/18	4/16	4/17
184	22p5p2	楊貴妃(京都植東館)	4/14	4/17	4/12	4/15	4/25	4/17	4/18	4/13	4/19	4/10	4/8	4/15	4/10	4/16	4/17	4/20
217	24p3p6	江戸(京都植系括)	4/13	4/17	4/13	4/15	4/25	4/18	4/19	4/10	4/18	4/8	4/7	4/15	4/10	4/16	4/15	4/17

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number	Area number	区番	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
				1990	1991															
38	3p8p6	枝垂小葉櫻(遺伝研)	4/10	4/17	4/7	4/8	4/9	4/11	4/7	3/31	4/10	4/5	4/13	4/6	4/6	4/6	4/6	4/9	4/7	4/7
40	3p10p2	ヤマザクラ(安行/小金井香篆)	4/10	4/18	4/7	4/10	4/11	4/12	4/7	3/30	4/11	4/4	4/12	4/5	4/6	4/7	4/7	4/7	4/8	4/8
80	11p3p1	オオシマザクラ(安行/墨染)	4/9	4/18	4/6	4/7	4/7	4/10	4/6	3/28	4/12	4/2	4/14	4/7	4/3	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
170	21p8p2	紫桜(神代/金剛山)	4/10	4/17	4/7	4/8	4/10	4/12	4/8	3/28	4/10	4/6	4/12	4/4	4/2	4/5	4/6	4/6	4/6	4/6
178	22p1p5	御車返(京都植桐ヶ谷)	4/9	4/17	4/7	4/8	4/9	4/11	4/6	3/28	4/10	4/4	4/12	4/5	4/2	4/5	4/6	4/6	4/6	4/6
199	23p16p2	八重大島桜(若名)	4/9	4/17	4/7	4/10	4/10	4/22	4/5	3/28	4/10	3/31	4/11	4/6	3/31	4/6	4/6	4/6	4/6	4/5
205	23p21p2	ヤマザクラ(安行/内裏の桜)	4/11	4/21	4/7	4/10	4/11	4/7	4/1	4/12	4/5	4/14	4/8	4/7	4/7	4/8	4/8	4/9	4/9	4/9
294	40p8p2	飴玉桜(遺伝研/雪洞)	4/10	4/17	4/9	4/6	4/8	4/12	4/6	3/31	4/8	4/5	4/11	4/4	4/6	4/6	4/7	4/7	4/5	4/5
302	40p15p2	御所御車返し(佐野)	4/9	4/17	4/7	4/6	4/8	4/10	4/6	3/25	4/9	4/2	4/11	4/5	4/2	4/3	4/5	4/5	4/4	4/4
303	40p16p2	雪洞桜(川崎)	4/9	4/15	4/7	4/6	4/8	4/10	4/6	3/28	4/8	4/5	4/12	4/6	4/3	4/5	4/9	4/6	4/6	4/6
356	43p15p2	オオシマザクラ(南伊豆/潮風桜)	4/10	4/22	4/7	4/8	4/10	4/11	4/8	3/31	4/11	4/5	4/12	4/4	4/3	4/7	4/7	4/7	4/8	4/8
364	44p8p2	二度桜(若名)	4/10	4/17	4/7	4/8	4/10	4/11	4/7	3/29	4/10	4/5	4/11	4/6	4/5	4/6	4/6	4/6	4/8	4/8
6	1p6p4	白妙(安行/白妙)	4/9	4/18	4/7	4/10	4/9	4/10	4/6	3/28	4/12	4/5	4/12	4/7	4/1	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5
15	1p12p4	弁慶(安行/類嵐2)	4/11	4/22	4/8	4/10	4/13	4/11	4/8	3/30	4/12	4/6	4/14	4/8	4/4	4/6	4/6	4/6	4/6	4/8
119	13p10p4	オオシマザクラ(柱/水上)	4/10	4/23	4/7	4/10	4/9	4/12	4/8	3/30	4/12	4/5	4/14	4/10	4/3	4/6	4/6	4/6	4/6	4/8
133	14p9p4	大沢桜(佐野/仙台屋)	4/10	4/18	4/7	4/10	4/9	4/11	4/7	3/30	4/12	4/4	4/11	4/10	4/4	4/7	4/8	4/8	4/9	4/9
149	15p12p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/筑紫桜)	4/10	4/22	4/7	4/10	4/9	4/12	4/8	3/30	4/12	4/3	4/12	4/10	4/3	4/6	4/7	4/7	4/9	4/9
181	22p3p5	太白(神代/駒繫)	4/10	4/18	4/9	4/8	4/10	4/11	4/8	4/1	4/12	4/5	4/12	4/10	4/4	4/7	4/8	4/8	4/8	4/8
381	53p4p3	思川(花の会)	4/10	4/17	4/7	4/7	4/8	4/11	4/5	3/28	4/12	4/3	4/12	4/7	4/8	4/7	4/8	4/7	4/7	4/7
439	72p10p2	サトザクラ(安行/野田大桜)	4/11	4/23	4/9	4/10	4/12	4/13	4/7	3/31	4/11	4/5	4/14	4/7	4/7	4/6	4/9	4/9	4/9	4/9
98	12p6p2	矢岳紫(佐野)	4/13	4/24	4/9	4/11	4/13	4/14	4/9	4/1	4/13	4/6	4/15	4/11	4/7	4/9	4/9	4/9	4/11	4/11
169	21p7p1	太白(遺伝研/太白)	4/11	4/22	4/9	4/10	4/12	4/13	4/8	4/1	4/12	4/7	4/12	4/6	4/10	4/4	4/7	4/6	4/6	4/10
192	23p10p2	御室有明(佐野/有明)	4/12	4/22	4/9		4/13	4/9	4/1	4/13	4/6	4/15	4/11	4/7	4/7	4/10	4/10	4/10	4/10	4/10
285	40p2p2	兼六園熊谷(佐野)	4/12	4/22	4/9	4/10	4/11	4/12	4/8	4/1	4/12	4/5	4/15	4/7	4/6	4/9	4/8	4/9	4/9	4/9
292	40p7p2	貴船雲珠(佐野)	4/13	4/22	4/8	4/10	4/12	4/14	4/9	4/1	4/13	4/6	4/15	4/10	4/6	4/7	4/9	4/9	4/9	4/10
388	53p15p5	白山旗桜(川崎旗桜)	4/12	4/22	4/9	4/10	4/11	4/12	4/8	3/28	4/12	4/7	4/14	4/6	4/3	4/7	4/8	4/7	4/7	4/7
425	71p10p1	御殿匂(佐野/山本大提灯)	4/11	4/18	4/7	4/10	4/12	4/7	3/30	4/12	4/5	4/12	4/9	4/3	4/6	4/6	4/7	4/7	4/7	4/8
17	1p13p1	嵐山(安行)	4/14	4/23	4/11	4/11	4/14	4/16	4/10	4/2	4/14	4/10	4/16	4/11	4/12	4/11	4/11	4/11	4/11	4/11
20	1p14p3	鷺の尾(安行)	4/13	4/23	4/10	4/12	4/16	4/14	4/10	4/2	4/14	4/9	4/15	4/19	4/12	4/7	4/7	4/10	4/11	4/11
193	23p11p1	一葉(安行/一葉)	4/12	4/22	4/9	4/10	4/12	4/13	4/9	3/31	4/13	4/6	4/12	4/10	4/3	4/7	4/8	4/8	4/9	4/9
234	30p2p1	手弱女(佐野/妹背)	4/13	4/22	4/10	4/10	4/12	4/14	4/9	4/1	4/13	4/7	4/15	4/12	4/8	4/7	4/9	4/11	4/11	4/11
13	1p10p5	鷺の尾(安行/大明)	4/14	4/22	4/11	4/12	4/15	4/16	4/9	4/4	4/13	4/9	4/17	4/10	4/8	4/9	4/9	4/11	4/11	4/11
28	2p4p4	大沢桜(佐野/小南殿)	4/14	4/25	4/10	4/11	4/15	4/16	4/10	4/2	4/14	4/9	4/16	4/12	4/9	4/13	4/11	4/12	4/12	4/12
97	12p5p4	高台寺(佐野)	4/14	4/23	4/11	4/11	4/14	4/16	4/10	4/2	4/13	4/9	4/17	4/12	4/8	4/11	4/10	4/13	4/10	4/13
176	21p12p1	永源寺(神代/房総)	4/14	4/24	4/11	4/11	4/14	4/14	4/9	4/2	4/14	4/9	4/18	4/11	4/8	4/10	4/10	4/13	4/10	4/13
184	22p5p2	楊貴妃(京都植東館)	4/14	4/24	4/13	4/12	4/15	4/14	4/11	4/2	4/13	4/9	4/16	4/14	4/7	4/11	4/11	4/11	4/11	4/11
217	24p3p6	江戸(京都植系括)	4/13	4/24	4/10	4/11	4/12	4/12	4/9	4/2	4/14	4/6	4/14	4/12	4/6	4/9	4/8	4/8	4/12	4/12

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
				4/1/3	4/1/3	4/1/3	4/1/6	4/2/7	4/1/9	4/2/0	4/1/2	4/1/6	4/7	4/5	4/1/5	4/1/4	4/1/5	4/1/6
260	31p9p1	江戸(鶴来大手毬)	4/1/4	4/1/7	4/1/4	4/1/6	4/2/9	4/2/0	4/2/0	4/1/3	4/1/6	4/1/0	4/8	4/1/7	4/1/6	4/1/7	4/1/8	
277	33p3p2	サトザクラ(群馬県金剛桜)	4/1/4	4/2/2	4/1/2	4/1/5	4/2/5	4/1/7	4/1/7	4/1/1	4/1/9	4/9	4/4	4/1/6	4/1/0	4/1/6	4/1/4	4/1/8
279	34p2p1	サトザクラ(煙山単弁東匂)	4/1/3	4/1/4	4/1/4	4/1/5	4/2/7	4/1/9	4/1/6	4/1/2	4/1/8	4/9	4/7	4/1/4	4/1/0	4/1/6	4/1/7	4/1/7
290	40p6p2	御殿匂(名古屋)	4/1/3	4/1/4	4/1/7	4/1/2	4/1/5	4/2/7	4/1/9	4/1/6	4/1/2	4/1/8	4/9	4/7	4/1/4	4/1/0	4/1/6	4/1/5
320	41p14p1	永源寺(京都植)	4/1/3	4/1/3	4/1/3	4/1/4	4/1/5	4/2/7	4/1/7	4/2/1	4/1/3	4/1/8	4/1/0	4/8	4/1/6	4/1/3	4/1/8	4/1/5
345	43p3p1	高砂遺伝研(兼六園撫子)	4/1/4	4/1/3	4/1/3	4/1/4	4/2/7	4/1/5	4/2/0	4/1/0	4/1/8	4/7	4/6	4/1/6	4/1/0	4/1/5	4/1/3	4/2/0
413	70p6p2	塙釜(福島県大鹿桜)	4/1/4	4/1/8	4/1/6	4/1/8	4/2/7	4/1/5	4/2/1	4/1/5	4/1/9	4/9	4/6	4/1/6	4/1/3	4/1/6	4/1/5	4/1/9
444	73p1p2	御所匂(新潟県小木の御所桜)	4/1/4	4/2/0	4/1/4	4/1/7	4/2/6	4/1/8	4/1/8	4/1/1	4/1/8	4/9	4/6	4/1/7	4/1/3	4/1/6	4/1/5	4/1/9
4	1p4p5	有明(安行/大提灯)	4/1/4	4/1/7	4/1/4	4/1/6	4/2/6	4/1/5	4/2/0	4/1/1	4/1/8	4/1/0	4/8	4/1/6	4/1/4	4/1/9	4/1/7	4/2/0
32	3p2p1	上匂(安行)	4/1/5	4/1/7	4/1/4	4/1/7	4/2/9	4/2/1	4/2/1	4/1/7	4/2/0	4/1/0	4/1/1	4/1/7	4/1/4	4/1/9	4/1/7	4/2/1
37	3p7p2	紅南殿(佐野)	4/1/5	4/1/7	4/1/4	4/1/7	4/2/8	4/1/7	4/2/1	4/1/5	4/2/0	4/1/1	4/9	4/1/8	4/1/7	4/1/7	4/1/8	4/1/8
76	10p18p3	有明(安行/千里香)	4/1/4	4/2/2	4/1/2	4/1/8	4/2/7	4/1/7	4/2/0	4/1/3	4/1/9	4/1/0	4/1/0	4/1/6	4/1/3	4/1/8	4/1/7	4/1/7
125	13p16p2	奥州里桜(遺伝研)	4/1/3	4/1/5	4/1/2	4/1/6	4/2/7	4/1/7	4/2/2	4/1/1	4/1/8	4/7	4/7	4/1/5	4/1/3	4/1/6	4/1/5	4/1/7
166	21p6p1	一葉(浅川)/法輪寺	4/1/3	4/1/5	4/1/2	4/1/5	4/2/6	4/1/6	4/1/7	4/1/1	4/1/8	4/9	4/6	4/1/5	4/1/0	4/1/8	4/1/4	4/1/7
243	30p7p2	祇王寺祇女桜(佐野)	4/1/5	4/2/0	4/1/4	4/1/8	4/2/7	4/2/0	4/2/2	4/1/6	4/2/0	4/1/1	4/1/0	4/1/7	4/1/4	4/1/9	4/1/7	4/1/8
287	40p4p5	朱雀(京都植)	4/1/4	4/1/7	4/1/2	4/1/5	4/2/7	4/1/7	4/2/0	4/1/3	4/1/9	4/9	4/5	4/1/6	4/1/0	4/1/9	4/1/5	4/2/0
5	1p5p7	鬱金(安行/鬱金)	4/1/6	4/2/0	4/1/4	4/1/5	4/2/7	4/1/7	4/2/1	4/1/6	4/1/9	4/1/1	4/1/0	4/1/7	4/1/2	4/1/8	4/1/7	4/2/0
54	10p1p2	楊貴妃(安行)	4/1/5	4/1/9	4/1/4	4/1/8	4/2/7	4/1/7	4/2/1	4/1/3	4/2/0	4/1/2	4/9	4/1/5	4/1/4	4/1/9	4/1/7	4/1/9
208	23p23p1	江戸(神代ノ重紅虎の尾)	4/1/5	4/2/2	4/1/2	4/1/8	4/2/7	4/1/9	4/2/1	4/1/3	4/1/8	4/1/0	4/1/0	4/1/7	4/1/4	4/1/9	4/1/7	4/1/9
284	40p1p2	上匂(京都植帆立)	4/1/6	4/2/0	4/1/6	4/1/8	4/2/7	4/2/1	4/2/2	4/1/5	4/1/9	4/1/2	4/1/1	4/1/6	4/1/3	4/1/9	4/1/7	4/2/0
340	42p18p1	大村桜(著名)	4/1/6	4/2/0	4/1/5	4/2/0	4/2/9	4/1/9	4/2/0	4/1/5	4/2/1	4/1/2	4/1/0	4/1/6	4/1/6	4/1/8	4/1/7	4/2/0
1	1p1p2	松月(安行)	4/1/6	4/2/0	4/1/4	4/1/5	4/2/5	4/1/7	4/2/2	4/1/8	4/2/1	4/1/3	4/2/0	4/1/2	4/9	4/1/7	4/1/7	4/2/0
22	1p16p1	江戸(安行/江戸)	4/1/6	4/1/9	4/1/9	4/2/0	4/2/7	4/1/8	4/2/2	4/1/6	4/2/0	4/1/2	4/1/0	4/1/6	4/1/7	4/1/9	4/1/8	4/2/0
34	3p5p1	妹背(新宿/鍾馗)	4/1/7	4/2/2	4/1/6	4/1/9	4/2/7	4/1/7	4/2/0	4/1/8	4/2/1	4/1/3	4/1/1	4/1/7	4/1/7	4/2/2	4/2/0	4/2/1
248	30p12p3	カスミザクラ(佐野/作並山)	4/1/8	4/2/0	4/1/6	4/2/1	5/1	4/2/2	4/2/3	4/2/0	4/1/4	4/1/4	4/1/1	4/1/8	4/1/9	4/2/3	4/1/9	4/2/1
351	43p10p2	早晩山(佐野)	4/1/6	4/2/2	4/1/9	4/2/0	4/2/8	4/1/8	4/2/2	4/1/9	4/2/0	4/1/3	4/1/1	4/1/6	4/1/4	4/2/2	4/1/7	4/2/1
55	10p2p2	福禄寿(安行)	4/1/7	4/2/0	4/1/8	4/2/1	4/2/8	4/2/1	4/2/3	4/1/3	4/2/0	4/1/5	4/1/1	4/1/6	4/1/6	4/1/9	4/1/8	4/2/1
72	10p16p4	駿河台匂(安行/雨宿)	4/1/8	4/2/0	4/1/8	4/2/3	5/1	4/2/2	4/2/4	4/1/7	4/2/1	4/1/4	4/1/2	4/1/7	4/1/6	4/2/2	4/1/9	4/2/2
126	14p1p3	関山(八柱/紅普賢)	4/1/6	4/2/2	4/1/6	4/1/8	5/1	4/2/1	4/2/3	4/1/7	4/2/1	4/1/0	4/9	4/1/7	4/1/3	4/1/9	4/1/7	4/2/0
2	1p2p3	普賢象(安行/普賢象)	4/1/8	4/2/2	4/1/9	4/1/9	4/2/9	4/2/1	4/2/3	4/1/9	4/2/2	4/1/4	4/1/2	4/1/9	4/1/8	4/2/3	4/1/8	4/2/1
78	11p2p6	福禄寿(安行/八重曙)	4/1/8	4/2/2	4/1/5	4/1/5	5/1	4/2/2	4/2/3	4/1/9	4/2/1	4/1/5	4/1/4	4/1/9	4/1/9	4/2/4	4/2/0	4/2/2
143	15p6p5	御衣黄(遺伝研)	4/1/7	4/2/2	4/1/6	4/1/9	4/2/9	4/2/0	4/2/3	4/1/8	4/2/1	4/1/3	4/1/0	4/1/8	4/1/7	4/1/9	4/2/0	4/2/1
74	10p17p1	兼六園菊(佐野)	4/2/0	4/2/3	4/2/1	4/2/4	5/1	4/2/2	4/2/5	4/2/1	4/2/3	4/1/6	4/1/4	4/2/2	4/1/9	4/2/2	4/2/4	4/2/4
60	10p6p1	梅護寺数珠掛桜(安行/紫櫻)	4/2/0	4/2/3	4/2/0	4/2/4	5/1	4/2/2	4/2/4	4/2/1	4/2/5	4/1/6	4/1/4	4/2/2	4/2/1	4/1/9	4/2/0	4/2/1
299	40p14p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/笑羽根)	4/2/0	4/2/2	4/2/2	4/2/3	5/2	4/2/3	4/2/4	4/2/1	4/2/3	4/1/5	4/1/3	4/2/2	4/2/0	4/1/9	4/2/2	4/2/1
231	24p17p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/数珠掛桜)	4/2/2	4/2/2	4/2/3	4/2/5	5/4	4/2/3	4/2/5	5/3	4/2/5	4/1/6	4/1/4	4/2/2	4/2/3	4/2/1	4/2/4	4/2/4
306	40p24p2	奈良の八重(奈良県)	4/2/5	4/2/4	4/2/5	4/2/5	5/6	4/2/7	4/3/0	4/2/4	4/2/9	4/2/0	4/2/3	4/2/5	4/2/4	4/3/0	4/2/5	4/2/7

表2. サクラ保存林における主な観測個体の開花日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 2. The first flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			1996	1997															
260	31p9p1	江戸鶴来(大手毬)	4/13	4/24	4/11	4/12	4/14	4/12	4/10	4/2	4/13	4/8	4/15	4/12	4/6	4/10	4/10	4/13	
277	33p3p2	サトザクラ(群馬県金剛桜)	4/14	4/25	4/10	4/11	4/14	4/16	4/9	4/3	4/13	4/9	4/17	4/11	4/11	4/12	4/10	4/11	
279	34p2p1	サトザクラ(鹿山単弁東匂)	4/14	4/23	4/11	4/14	4/14	4/9	4/3	4/13	4/9	4/15	4/10	4/11	4/11	4/12	4/14		
290	40p6p2	御殿匂(名古屋)	4/13	4/23	4/10	4/11	4/13	4/14	4/9	4/1	4/13	4/7	4/15	4/10	4/9	4/10	4/10	4/10	
320	41p14p1	永源寺(京都植)	4/14	4/23	4/10	4/12	4/15	4/16	4/9	4/2	4/14	4/8	4/17	4/12	4/9	4/11	4/10	4/8	
345	43p3p1	高砂(遺伝研兼六園撫子)	4/13	4/23	4/10	4/11	4/15	4/11	4/10	4/1	4/14	4/9	4/17	4/10	4/12	4/10	4/11	4/11	
413	70p6p2	塙釜(福島県大庭桜)	4/14	4/23	4/10	4/12	4/12	4/16	4/9	4/2	4/13	4/8	4/17	4/12	4/8	4/9	4/9	4/11	
444	73p1p2	御所匂(新潟県小木の御所桜)	4/14	4/23	4/9	4/12	4/14	4/14	4/10	4/2	4/14	4/8	4/12	4/11	4/8	4/10			
4	1p4p5	有明(安行/大提灯)	4/14	4/23	4/11	4/12	4/15	4/17	4/9	4/4	4/13	4/9	4/15	4/10	4/9	4/11	4/8	4/11	
32	3p2p1	上匂(安行)	4/15	4/23	4/11	4/12	4/14	4/17	4/10	4/3	4/16	4/9	4/17	4/12	4/8	4/13	4/11	4/13	
37	3p7p2	紅南毬(佐野)	4/15	4/24	4/11	4/16	4/14	4/16	4/10	4/3	4/14	4/10	4/16	4/13	4/12	4/10	4/10	4/13	
76	10p18p3	有明(安行/千里香)	4/14	4/24	4/11	4/11	4/15	4/14	4/9	4/3	4/13	4/9	4/17	4/11	4/9	4/11	4/8	4/11	
125	13p16p2	奥州里桜(遺伝研)	4/13	4/23	4/11	4/10	4/10	4/15	4/14	4/9	4/1	4/13	4/9	4/10	4/6	4/12	4/11	4/12	
166	21p6p1	一葉(浅川/法輪寺)	4/13	4/24	4/11	4/14	4/16	4/14	4/10	4/3	4/14	4/10	4/16	4/13	4/12	4/10	4/10	4/13	
243	30p7p2	祇王寺祇女桜(佐野)	4/15	4/24	4/13	4/12	4/15	4/16	4/10	4/2	4/14	4/10	4/17	4/11	4/9	4/11	4/10	4/12	
287	40p4p5	朱雀(京都植)	4/14	4/25	4/11	4/12	4/12	4/14	4/9	4/3	4/14	4/7	4/15	4/10	4/9	4/10	4/11	4/11	
5	1p5p7	鬱金(安行/鬱金)	4/16	4/25	4/12	4/11	4/16	4/18	4/72	4/5	4/16	4/11	4/19	4/14	4/12	4/14	4/12	4/15	
54	10p1p2	楊貴妃(安行)	4/15	4/23	4/11	4/12	4/15	4/16	4/10	4/3	4/14	4/10	4/16	4/11	4/13	4/11	4/10	4/12	
208	23p23p1	江戸(神代八重紅殻の尾)	4/15	4/23	4/13	4/13	4/15	4/17	4/12	4/4	4/14	4/10	4/16	4/14	4/9	4/11	4/13	4/2	
284	40p1p2	上匂(京都植帆立)	4/16	4/25	4/14	4/12	4/15	4/17	4/10	4/4	4/14	4/10	4/18	4/14	4/12	4/14	4/10	4/14	
340	42p18p1	大村桜(若名)	4/16	4/27	4/11	4/12	4/16	4/17	4/11	4/4	4/14	4/11	4/18	4/12	4/12	4/13	4/11	4/12	
1	1p1p2	松月(安行)	4/16	4/25	4/14	4/13	4/15	4/19	4/11	4/4	4/16	4/11	4/18	4/13	4/15	4/14	4/11	4/15	
22	1p16p1	江戸(安行/江戸)	4/16	4/26	4/11	4/13	4/16	4/17	4/12	4/5	4/16	4/11	4/18	4/16	4/12	4/15	4/11	4/14	
34	3p5p1	妹背(新宿/鍾馗)	4/17	4/27	4/13	4/15	4/16	4/19	4/10	4/5	4/14	4/11	4/18	4/15	4/14	4/14	4/11	4/14	
248	30p12p3	カスミザクラ(佐野/作並山)	4/18	4/27	4/16	4/15	4/16	4/21	4/16	4/5	4/18	4/12	4/18	4/18	4/9	4/17	4/13	4/20	
351	43p10p2	早晩山(佐野)	4/16	4/25	4/13	4/13	4/15	4/17	4/11	4/4	4/16	4/11	4/18	4/13	4/10	4/13	4/11	4/15	
55	10p2p2	福禄寿(安行)	4/17	4/26	4/11	4/13	4/16	4/18	4/11	4/5	4/16	4/12	4/18	4/13	4/14	4/12	4/11	4/14	
72	10p16p4	駿河台匂(安行/雨宿)	4/18	4/26	4/16	4/15	4/18	4/21	4/14	4/7	4/18	4/12	4/22	4/17	4/15	4/17	4/14	4/19	
126	14p1p3	関山(八柱/紅普賢)	4/16	4/26	4/13	4/13	4/15	4/17	4/11	4/4	4/17	4/9	4/18	4/13	4/12	4/10	4/11	4/17	
2	1p2p3	普賢象(安行/普賢)	4/18	4/28	4/14	4/15	4/16	4/19	4/13	4/7	4/17	4/12	4/20	4/15	4/14	4/12	4/18		
78	11p2p6	福禄寿(安行/八重曙)	4/18	4/26	4/17	4/15	4/16	4/21	4/13	4/5	4/17	4/12	4/21	4/16	4/12	4/15	4/13	4/15	
143	15p6p5	御衣黄(遺伝研)	4/17	4/26	4/14	4/13	4/16	4/23	4/13	4/5	4/17	4/12	4/20	4/17	4/13	4/14	4/12	4/19	
74	10p17p1	兼六園菊桜(佐野)	4/20	4/30	4/17	4/16	4/22	4/24	4/13	4/9	4/18	4/14	4/24	4/17	4/16	4/17	4/13	4/22	
60	10p6p1	梅護寺数珠掛桜(安行菊桜)	4/20	4/28	4/17	4/16	4/22	4/24	4/13	4/12	4/19	4/9	4/25	4/17	4/20	4/18	4/16	4/22	
299	40p14p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/笑羽根)	4/20	4/28	4/17	4/16	4/20	4/24	4/15	4/9	4/19	4/16	4/25	4/19	4/20	4/17	4/13	4/21	
231	24p17p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/数珠掛桜)	4/22	4/29	4/18	4/13	4/22	4/25	4/15	4/9	4/19	4/17	4/25	4/21	4/20	4/21	4/15	4/26	
306	40p24p2	奈良の八重桜(奈良県)	4/25	51	4/22	4/20	4/26	51	4/19	4/15	4/24	4/18	4/26	4/23	4/22	4/17	4/17	4/28	

表-3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年)。

Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest.

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
				3/14	3/18	3/23	4/16	3/22	4/4	3/10	3/10	2/28	3/15	3/13	2/20	3/24	3/16	
156	20p5p1	寒桜(花の会)	3/20	3/26	3/18	3/25	4/14	3/27	4/1	3/15	3/3	3/13	3/20	3/25	3/20			
93	12p1p1	椿寒桜(佐野)	3/22	4/2	3/14	3/27	4/15	3/27	3/13	3/13	2/28	3/22	3/26	3/15	3/31	3/27		
88	11p11p3	寒咲大島(花の会)	198	23p15p2	河津桜(伊東農園)	3/26	4/1	3/25	3/31	4/18	3/28	4/4	3/23	3/22	3/9	3/23	3/23	4/1
326	41p25p3	修善寺寒桜(安行)	3/31	4/7	3/28	4/6	4/21	4/8	4/11	3/26	4/5	3/28	3/28	3/27	4/2	3/31	4/1	
373	51p5p1	エドヒガン(浅川紅彼岸)	4/2	4/4	3/28	4/7	4/20	4/7	4/10	3/29	4/7	3/27	3/27	4/2	3/31	4/1	4/7	
109	13p2p2	越の彼岸桜(長野県高遠の小彼岸)	4/3	4/6	4/1	4/6	4/17	4/6	4/10	3/25	4/10	3/29	3/26	4/5	3/30	4/5	4/7	
312	41p5p2	越の彼岸桜(京都植)	4/3	4/5	4/1	4/6	4/20	4/8	4/10	3/30	4/6	3/27	3/25	4/4	3/31	4/1	4/6	
374	51p6p1	チョウジザクラ(浅川1/2)	4/3	4/9	4/6	4/9	4/21	4/8	4/10	4/1	4/11	3/28	4/4	3/31	4/5	4/6	4/5	
330	42p3p2	エドヒガン(長野県巡礼桜)	4/4	4/6	4/5	4/9	4/19	4/9	4/10	3/31	4/6	3/27	3/28	4/5	3/31	4/7	4/7	
254	31p3p2	枝垂桜(長野県/留璃寺の桜)	4/5	4/7	4/6	4/6	4/20	4/13	4/11	3/30	4/9	4/1	3/30	4/6	4/1	4/9	4/8	
62	10p7p1	枝垂豆桜(御殿場1)	4/6	4/7	3/28	4/8	4/20	4/8	4/12	4/1	4/14	4/2	3/29	4/9	4/7	4/5	4/11	
104	12p11p3	枝垂桜(安行/秩父紅枝垂)	4/6	4/6	4/8	4/7	4/8	4/21	4/8	4/10	3/30	4/10	3/30	4/11	4/1	4/5	4/10	
366	50p5p1	カンヒザクラ(朝田)	4/6	3/28	4/7	4/8	4/27	4/10	4/17	4/6	3/28	3/29	3/28	3/30	3/31	4/5	4/11	
44	3p15p2	盛岡枝垂(岩手県)	4/7	4/8	4/8	4/7	4/8	4/21	4/8	4/10	3/30	4/10	3/30	3/29	4/11	4/1	4/10	
136	14p12p8	冬桜(安行/小葉桜)	4/7	4/10	4/10	4/9	4/19	4/8	4/11	4/8	4/18	4/1	4/1	4/12	4/9	4/11	4/14	
247	30p11p3	カツテザクラ(愛媛県美報寺の一樹桜)	4/7	4/8	4/6	4/9	4/22	4/9	4/72	4/3	4/10	4/1	3/31	4/9	4/3	4/5	4/9	
298	40p12p1	天城吉野(京都植)	4/7	4/8	4/4	4/8	4/22	4/10	4/12	4/4	4/12	4/3	4/1	4/9	4/2	4/8	4/14	
400	62p2p2	ヤマザクラ(野生)	4/7															
423	71p5p1	湯村(佐野/湯村枝垂)	4/7	4/10	4/8	4/7	4/22	4/10	4/13	4/2	4/11	3/30	4/2	4/12	4/1	4/1	4/12	
141	15p4p2	大花豆桜(遺伝研/大箱根桜)	4/8	4/10	4/9	4/10	4/21	4/9	4/8	4/3	4/15	4/1	3/31	4/12	4/7	4/5	4/7	
171	21p8p4	鞍馬桜(遺伝研)	4/8															
227	24p12p3	船原吉野(遺伝研)	4/9	4/10	4/9	4/11	4/23	4/10	4/14	4/6	4/15	4/2	4/2	4/9	4/4	4/9	4/10	
252	31p1p5	ソメイヨシノ(煙山/平塚白匂)	4/9	4/11	4/11	4/12	4/23	4/14	4/14	4/6	4/16	4/4	4/1	4/13	4/7	4/5	4/7	
309	41p2p1	染井吉野群馬県(三波川冬桜)	4/9	4/13	4/5	4/10	4/20	4/13	4/13	4/3	4/16	4/8	4/3	4/10	4/12	4/8	4/14	
419	71p1p2	カツテザクラ(日光極/望月桜)	4/9	4/13	4/5	4/11	4/23	4/10	4/12	4/8	4/15	4/4	4/3	4/11	4/4	4/9	4/10	
21	1p15p7	御帝吉野(安行/奈天)	4/10	4/11	4/7	4/11	4/23	4/10	4/12	4/6	4/16	4/6	4/3	4/9	4/4	4/9	4/11	
24	1p18p3	アメリカ(遺伝研/櫻)	4/10	4/14	4/8	4/13	4/25	4/11	4/16	4/8	4/16	4/6	4/4	4/11	4/6	4/14	4/14	
121	13p12p6	仙台屋(遺伝研)	4/10															
349	43p7p1	正福寺(遺伝研/正福寺枝垂)	4/10	4/13	3/31	4/10	4/21	4/10	4/14	4/4	4/16	4/4	4/1	4/10	4/16	4/13	4/15	
350	43p8p1	ニッコウザクラ(日光植/花石桜)	4/10	4/11	4/9	4/13	4/23	4/12	4/15	4/7	4/16	4/3	4/1	4/11	4/4	4/12	4/13	
399	62p2p1	ヤマザクラ(野生)	4/10	4/12	4/8	4/10	4/24	4/11	4/14	4/7	4/15	4/2	4/2	4/12	4/7	4/9	4/13	
59	10p5p10	三島桜(遺伝研)	4/11	4/11	4/9	4/12	4/25	4/12	4/15	4/7	4/16	4/6	4/3	4/11	4/7	4/12	4/14	
70	10p14p5	伊豆吉野(遺伝研)	4/11	4/12	4/6	4/12	4/25	4/11	4/15	4/7	4/16	4/5	4/3	4/12	4/4	4/12	4/14	
158	21p1p4	オオシマザクラ(浅川/大島桜)	4/11	4/11	4/9	4/12	4/25	4/12	4/15	4/7	4/18	4/6	4/2	4/14	4/7	4/12	4/14	
293	40p7p5	白滝枝垂(岩手県本誓寺の染井吉野)	4/11															
42	3p13p2	ヤママメザクラ(皆名須山の山桜×豆桜)	4/12	4/13	4/8	4/12	4/25	4/13	4/16	4/8	4/16	4/3	4/3	4/12	4/12	4/13	4/16	

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			1996	1997															
156	20p5p1	寒桜(花の会)	3/14	3/26	3/3	3/3	3/10	3/17	3/19	3/1	3/26	3/3	3/8	3/23	3/5	3/21	2/23	3/3	
93	12p1p1	椿寒桜(佐野)	3/20	3/28	3/10	3/16	3/14	3/22	3/23	3/6	3/24	3/12	3/24	3/23	3/10	3/23	3/17	3/17	
88	11p1p3	寒咲大島(花の会)	3/22	4/5	3/10	3/20	3/16	3/21	3/26	3/8	3/29	3/12	3/25	3/30	3/11	3/24	3/19		
198	23p15p2	河津桜(伊東農園)	3/26	4/7	3/16	3/24	3/23	3/28	3/26	3/15	4/1	3/15	3/22	4/2	3/20	3/27	3/20	3/19	
326	41p25p3	修善寺寒桜(安行)	3/31	4/12	3/14	3/27	3/29	3/30	3/27	3/15	4/3	3/24	4/1	4/7	3/26	4/3	3/24	3/26	
373	51p5p1	エドヒガン(浅川紅彼岸)	4/2	4/12	3/30	3/31	3/28	4/5	3/28	3/18	4/3	3/28	4/7	4/2	3/30	4/3	4/3	4/1	
109	13p2p2	越の彼岸桜(長野県高遠の小彼岸)	4/3	4/11	4/1	3/30	3/30	4/4	3/29	3/21	4/2	3/29	4/7	3/29	3/30	4/3	4/6	4/3	
312	41p5p2	越の彼岸桜(京都植)	4/3	4/10	4/1	3/31	4/1	4/4	3/30	3/21	4/2	3/28	4/7	4/2	4/2	4/5	4/3	4/3	
374	51p6p1	チョウジザクラ(浅川1/2)	4/3	4/7	3/31	3/30	3/30	4/4	3/28	3/19	3/31	3/27	4/8	4/3	3/29	4/3	3/27	3/31	
330	42p3p2	エドヒガン(長野県巡礼桜)	4/4	4/14	3/31	3/30	3/30	4/6	3/30	3/21	3/31	3/30	4/8	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3	
254	31p3p2	枝垂桜(長野県瑞穂寺の桜)	4/5	4/8	4/3	4/7	3/30	3/20	4/3	3/30	3/20	4/3	3/30	4/9	4/2	4/3	4/6	4/4	
62	10p7p1	枝垂豆桜(御殿場1/1)	4/6	4/15	4/6	4/2	4/5	4/10	3/31	3/23	4/9	3/30	4/12	4/4	4/3	4/6	4/4	4/7	
104	12p11p3	枝垂桜(安行/秩父紅枝垂)	4/6	4/14	4/4	3/31	4/5	4/8	4/2	3/25	4/6	3/31	4/9	4/4	4/10	4/5	4/5	4/7	
366	50p5p1	カンヒザクラ(柳田)	4/6	4/25	3/30	4/1	4/3	4/10	4/4	3/22	4/14	4/5	4/9	4/13	4/3	4/9	4/9	4/7	
44	3p15p2	盛岡枝垂(岩手県)	4/7	4/14	4/4	4/3	4/7	4/11	4/2	3/26	4/7	4/3	4/13	4/7	4/3	4/6	4/9	4/6	
136	14p12p8	冬桜(安行/小葉桜)	4/7	4/11	4/8	4/6	4/1	4/10	4/6	3/22	3/31	4/3	4/7	4/4	4/6	4/3	4/6	4/6	
247	30p11p3	カツテザクラ(愛媛県/美報寺の一樹桜)	4/7	4/14	4/4	4/1	4/5	4/10	4/6	3/24	4/6	3/31	4/10	4/6	4/5	4/6	4/9	4/7	
298	40p12p1	天城吉野(京都植)	4/7	4/14	4/4	4/4	4/5	4/12	4/4	3/29	4/10	4/1	4/11	4/6	4/3	4/6	4/8	4/8	
400	62p2p2	ヤマザクラ(野生)	4/7	4/17	4/3	4/5	4/4	4/9	4/5	3/23	4/7	4/2	4/12	4/8	3/31	4/8	4/8	4/9	
423	71p5p1	湯村(佐野)陽村枝垂	4/7	4/22	4/3	4/5	4/3	4/11	4/6	3/22	4/7	3/28	4/12	4/6	4/2	4/10	4/6	4/6	
141	15p4p2	大花豆桜(遣伝研/大箱根桜)	4/8	4/14	4/7	4/5	4/6	4/10	4/7	3/25	4/7	4/1	4/10	4/6	4/6	4/6	4/9	4/7	
171	21p8p4	鞍馬桜(遣伝研)	4/8	4/18	4/4	4/4	4/6	4/9	4/4	3/24	4/8	4/1	4/9	4/7	4/6	4/6	4/8	4/8	
227	24p12p3	船原吉野(遺伝研)	4/9	4/18	4/8	4/7	4/6	4/10	4/6	3/25	4/10	3/31	4/13	4/3	4/9	4/9	4/10		
252	31p1p5	ソメイヨシノ(煙山平塚白匂)	4/9	4/15	4/6	4/9	4/7	4/12	4/6	3/30	4/11	4/2	4/12	4/8	4/7	4/7	4/10	4/10	
309	41p2p1	染井吉野群馬県(三波川冬桜)	4/9	4/21	4/7	4/4	4/7	4/11	4/6	3/29	4/10	4/2	4/12	4/9	4/11	4/7	4/11	4/11	
419	71p1p2	カツテザクラ(日光植/望月櫻)	4/9	4/18	4/4	4/4	4/4	4/11	4/5	3/25	4/9	4/1	4/11	4/9	4/9	4/10	4/9	4/8	
21	1p15p7	御帝吉野(安行奈天)	4/10	4/23	4/7	4/6	4/8	4/12	4/6	3/31	4/12	4/2	4/11	4/9	4/9	4/10	4/12	4/11	
24	1p18p3	アメリカ(遣伝研)	4/10	4/18	4/7	4/6	4/9	4/11	4/6	3/29	4/11	4/5	4/11	4/9	4/9	4/9	4/10	4/10	
121	13p12p6	仙台屋(遣伝研)	4/10	4/18	4/7	4/10	4/6	4/10	4/7	3/29	4/10	4/3	4/13	4/10	4/7	4/8	4/9	4/11	
349	43p7p1	正福寺(遣伝研/正福寺枝垂)	4/10	4/21	4/6	4/6	4/12	4/11	4/6	3/29	4/10	4/5	4/11	4/6	4/10	4/8	4/9	4/10	
350	43p8p1	ニッコウザクラ(日光植/花石桜)	4/10	4/18	4/7	4/7	4/9	4/12	4/5	3/27	4/11	4/3	4/15	4/3	4/7	4/11	4/7		
399	62p2p1	ヤマザクラ(野生)	4/10	4/20	4/7	4/7	4/9	4/12	4/7	3/29	4/10	4/4	4/12	4/9	4/6	4/10	4/12		
59	10p5p10	三島桜(遣伝研)	4/11	4/22	4/7	4/7	4/12	4/14	4/7	3/30	4/11	4/3	4/13	4/8	4/10	4/12	4/9	4/9	
70	10p14p5	伊豆吉野(遣伝研)	4/11	4/22	4/9	4/7	4/14	4/12	4/7	3/30	4/11	4/4	4/12	4/9	4/10	4/13	4/13		
158	21p1p4	オオシマザクラ(浅川1/大島桜1)	4/11	4/22	4/9	4/7	4/9	4/11	4/6	4/1	4/12	4/3	4/13	4/10	4/9	4/10	4/12	4/12	
293	40p7p5	白滝枝垂(岩手県/本誓寺の染井吉野)	4/11	4/15	4/9	4/5	4/13	4/14	4/7	4/2	4/9	4/6	4/11	4/10	4/10	4/8	4/10	4/11	
42	3p13p2	ヤママメザクラ(皆名須山の山桜×豆桜)	4/12	4/22	4/10	4/10	4/13	4/14	4/9	4/2	4/12	4/6	4/14	4/12	4/13	4/13	4/16		

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
				4/1/2	4/1/2	4/9	4/1/3	4/2/4	4/1/2	4/1/6	4/1/0	4/1/8	4/9	4/5	4/1/2	4/7	4/1/6	4/1/1
69	10p13p3	昭和桜(遺伝研)	4/1/2	4/1/2	4/9	4/1/3	4/2/4	4/1/2	4/1/6	4/7	4/1/8	4/5	4/4	4/1/2	4/4	4/1/6	4/1/4	4/1/6
77	10p19p2	吉祥寺(遺伝研/吉祥桜)	4/1/2	4/1/3	4/8	4/1/2	4/2/4	4/1/3	4/1/6	4/7	4/1/8	4/5	4/4	4/1/2	4/4	4/1/6	4/1/4	4/1/6
90	11p14p1	サトザクラ(山崎/高砂×上白)	4/1/2	4/1/3	4/12	4/1/2	4/2/4	4/1/3	4/1/5	4/8	4/1/8	4/6	4/4	4/1/2	4/4	4/1/5	4/1/2	4/1/7
152	20p1p3	咲耶姫(遺伝研)	4/1/2	4/1/3	4/8	4/1/2	4/2/4	4/1/3	4/1/5	4/9	4/1/7	4/7	4/5	4/1/3	4/7	4/1/4	4/1/4	4/1/6
200	23p16p4	ヤマザクラ(台木)	4/1/2	4/1/2	4/8	4/1/4	4/9	4/1/4	4/2/6	4/1/3	4/1/6	4/9	4/1/8	4/6	4/4	4/1/3	4/4	4/1/6
315	41p8p1	ヤマザクラ(伊藤/槇名)	4/1/2	4/1/4	4/9	4/1/4	4/2/6	4/1/3	4/1/8	4/9	4/1/8	4/6	4/4	4/1/1	4/7	4/1/6	4/1/4	4/1/7
332	42p6p2	サトザクラ(七沢/谷の雪)	4/1/2	4/1/6	4/9	4/1/6	4/2/7	4/1/4	4/1/8	4/1/2	4/1/9	4/7	4/5	4/1/3	4/7	4/1/5	4/1/5	4/1/7
361	44p4p1	紅鶴桜(七沢)	4/1/2	4/1/2	4/8	4/1/3	4/2/3	4/1/4	4/1/5	4/8	4/1/7	4/7	4/5	4/1/3	4/7	4/1/7	4/1/4	4/1/8
31	3p1p5	薄墨(安行/薄墨)	4/1/3	4/1/4	4/9	4/1/4	4/2/4	4/1/3	4/1/6	4/1/0	4/1/8	4/9	4/4	4/1/4	4/7	4/1/7	4/1/5	4/1/7
33	3p3p1	八重紅枝垂(佐野)	4/1/3	4/1/4	4/8	4/1/3	4/2/4	4/1/2	4/1/5	4/9	4/1/9	4/1/0	4/4	4/1/3	4/7	4/1/8	4/1/5	4/2/1
71	10p15p5	染井匂(遺伝研)	4/1/3	4/1/5	4/13	4/1/4	4/2/6	4/1/6	4/1/9	4/1/0	4/1/9	4/8	4/6	4/1/2	4/7	4/1/8	4/1/5	4/1/7
83	11p5p5	佐野桜(京都植)	4/1/3	4/1/4	4/16	4/1/4	4/2/7	4/1/6	4/1/8	4/1/0	4/1/9	4/8	4/6	4/1/3	4/7	4/1/7	4/1/4	4/1/7
122	13p13p4	白雪(八柱/狩衣)	4/1/3	4/1/9	4/9	4/1/4	4/2/4	4/1/3	4/1/5	4/8	4/1/9	4/9	4/5	4/1/6	4/10	4/1/8	4/1/4	4/1/7
132	14p7p5	芝山(神代)	4/1/3	4/1/4	4/12	4/1/4	4/2/5	4/1/6	4/1/7	4/9	4/1/9	4/6	4/4	4/1/4	4/1/6	4/1/6	4/1/4	4/1/7
140	15p3p6	衣通姫(遺伝研)	4/1/3	4/1/9	4/9	4/1/4	4/2/4	4/1/3	4/1/5	4/8	4/1/9	4/9	4/5	4/1/6	4/1/0	4/1/8	4/1/4	4/1/7
147	15p10p2	オオシマザクラ(八柱/白旗桜)	4/1/3	4/1/3	4/9	4/1/4	4/2/6	4/1/6	4/1/8	4/8	4/1/7	4/5	4/5	4/1/3	4/7	4/1/2	4/1/4	4/1/5
159	21p2p2	浪速桜(遺伝研)	4/1/3	4/1/3	4/10	4/1/3	4/2/6	4/1/5	4/1/8	4/9	4/1/9	4/7	4/5	4/1/3	4/7	4/1/2	4/1/4	4/1/7
164	21p5p1	仙台枝垂(遺伝研/吉野枝垂)	4/1/3	4/1/5	4/12	4/1/4	4/2/5	4/1/5	4/1/9	4/9	4/1/8	4/8	4/5	4/1/3	4/5	4/1/5	4/1/4	4/1/6
238	30p5p1	日吉桜(佐野御前)	4/1/3	4/1/5	4/12	4/1/5	4/2/6	4/1/6	4/1/8	4/10	4/1/8	4/7	4/6	4/1/5	4/7	4/1/5	4/1/4	4/1/5
249	30p13p4	日吉桜(新宿/奈良の日吉桜)	4/1/3	4/1/6	4/11	4/1/3	4/2/6	4/1/6	4/1/7	4/12	4/1/8	4/7	4/6	4/1/5	4/7	4/1/5	4/1/4	4/1/5
273	32p10p2	薄毛大島(角田)	4/1/3	4/1/5	4/10	4/1/5	4/2/5	4/1/7	4/1/9	4/9	4/1/8	4/9	4/4	4/1/4	4/7	4/1/6	4/1/4	4/1/6
274	32p11p2	ソメイヨシノ(角田/毛大島)	4/1/3	4/1/4	4/12	4/1/4	4/2/7	4/1/7	4/1/8	4/15	4/1/8	4/7	4/5	4/1/4	4/7	4/1/5	4/1/4	4/1/6
355	43p14p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/千原桜)	4/1/3	4/1/6	4/12	4/1/5	4/2/6	4/1/3	4/1/8	4/9	4/1/9	4/8	4/4	4/1/3	4/7	4/1/6	4/1/5	4/1/8
387	53p13p3	オオシマザクラ(花の会/赤実大島)	4/1/3	4/1/3	4/9	4/1/1	4/2/7	4/1/5	4/1/8	4/8	4/1/8	4/7	4/5	4/1/4	4/7	4/1/8	4/1/5	4/1/7
8	1p8p4	白雪(安行/高砂)	4/1/4	4/1/4	4/8	4/1/4	4/2/4	4/1/6	4/1/6	4/9	4/1/9	4/9	4/7	4/1/6	4/7	4/2/9	4/1/6	4/2/1
39	3p9p1	小汐山(京都植)	4/1/4	4/1/5	4/12	4/1/4	4/2/7	4/1/5	4/2/0	4/1/0	4/2/0	4/8	4/8	4/1/6	4/7	4/1/6	4/1/7	4/1/8
92	11p17p1	水玉桜(山崎)	4/1/4	4/1/2	4/14	4/1/3	4/2/4	4/1/5	4/1/6	4/11	4/1/7	4/9	4/6	4/1/3	4/7	4/1/8	4/1/6	4/1/9
94	12p2p1	紫桜(佐野)	4/1/4	4/1/5	4/10	4/1/5	4/2/8	4/1/7	4/2/3	4/13	4/1/9	4/10	4/8	4/1/6	4/7	4/1/8	4/1/7	4/1/9
151	15p13p9	白妙(遺伝研/滝白)	4/1/4	4/1/5	4/13	4/1/5	4/2/6	4/1/7	4/1/8	4/10	4/2/0	4/1/0	4/7	4/1/7	4/1/0	4/1/8	4/1/7	4/1/9
195	23p12p1	白妙(八柱牡丹)	4/1/4	4/1/6	4/12	4/1/7	4/2/7	4/1/7	4/1/9	4/10	4/1/8	4/8	4/6	4/1/5	4/7	4/1/8	4/1/4	4/1/7
202	23p19p3	普清水(神代/南殿)	4/1/4	4/1/6	4/14	4/1/6	4/2/7	4/1/5	4/2/0	4/8	4/1/9	4/6	4/4	4/1/3	4/7	4/1/8	4/1/4	4/1/8
203	23p20p5	八房桜(安行)	4/1/4	4/1/5	4/13	4/1/4	4/2/7	4/1/7	4/1/9	4/11	4/2/0	4/8	4/8	4/1/6	4/7	4/1/7	4/1/4	4/1/8
225	24p9p3	太白(遺伝研/車駐)	4/1/4	4/1/5	4/12	4/1/4	4/2/6	4/1/5	4/1/9	4/11	4/2/0	4/9	4/8	4/1/6	4/10	4/1/7	4/1/5	4/1/7
280	34p3p2	オオヤマザクラ(煙山/陸奥紅山桜)	4/1/4	4/1/2	4/14	4/1/4	4/2/3	4/1/9	4/1/7	4/10	4/1/8	4/9	4/5	4/1/3	4/7	4/1/8	4/1/3	4/1/7
360	44p3p2	フユザクラ(若名/齊藤桜)	4/1/4	4/1/5	4/12	4/1/6	4/2/7	4/1/6	4/1/9	4/11	4/2/0	4/8	4/7	4/1/6	4/1/7	4/1/4	4/1/9	4/1/9
386	53p12p2	オオシマザクラ(花の会/匂大島)	4/1/4	4/1/5	4/9	4/1/5	4/2/7	4/1/6	4/1/8	4/13	4/1/9	4/12	4/8	4/1/5	4/1/9	4/1/7	4/1/7	4/1/9
29	2p5p4	松前早咲(松前)	4/1/5	4/1/5	4/13	4/1/6	4/2/6	4/1/5	4/1/9	4/13	4/1/9	4/10	4/9	4/1/5	4/1/8	4/1/7	4/1/9	4/1/9

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年)。(つづき)
Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			1996	1997															
69	10p13p3	昭和桜(遺伝研)	4/12	4/18	4/8	4/7	4/13	4/14	4/7	4/3	4/13	4/5	4/14	4/12	4/12	4/13	4/13	4/13	
77	10p19p2	吉祥寺(遺伝研/吉祥桜)	4/12	4/25	4/8	4/9	4/12	4/12	4/7	4/1	4/12	4/6	4/14	4/13	4/16	4/10	4/16	4/14	
90	11p14p1	サトザクラ(山崎/高砂×上位)	4/12	4/22	4/8	4/9	4/12	4/14	4/9	4/2	4/14	4/9	4/15	4/15	4/12	4/11	4/12	4/16	
152	20p1p3	咲耶姫(遺伝研)	4/12	4/25	4/11	4/10	4/9	4/12	4/7	3/31	4/12	4/6	4/16	4/13	4/12	4/14	4/7	4/11	
200	23p16p4	ヤマザクラ(台木)	4/12	4/23	4/9	4/10	4/13	4/13	4/8	4/3	4/14	4/8	4/15	4/10	4/10	4/11	4/10	4/11	
315	41p8p1	ヤマザクラ(伊藤/槇名)	4/12	4/22	4/8	4/10	4/12	4/14	4/8	4/2	4/12	4/3	4/14	4/13	4/12	4/10	4/9	4/13	
332	42p6p2	サトザクラ(七沢/谷の雪)	4/12	4/23	4/10	4/9	4/8	4/13	4/9	4/2	4/12	4/5	4/16	4/10	4/9	4/12	4/10	4/12	
361	44p4p1	紅鶴桜(七沢)	4/12	4/22	4/9	4/11	4/13	4/14	4/8	4/2	4/12	4/10	4/15	4/7	4/7	4/15			
31	3p1p5	薄墨(安行/薄墨)	4/13	4/22	4/9	4/11	4/12	4/16	4/7	4/3	4/13	4/10	4/15	4/9	4/12	4/10	4/10	4/13	
33	3p3p1	八重紅枝垂(佐野)	4/13	4/26	4/10	4/9	4/13	4/14	4/9	4/2	4/14	4/5	4/13	4/10	4/23	4/17	4/16	4/20	
71	10p15p5	染井白(遺伝研)	4/13	4/22	4/9	4/10	4/13	4/17	4/7	4/1	4/14	4/8	4/16	4/13	4/16	4/12	4/12	4/13	
83	11p5p5	佐野桜(京都植)	4/13	4/18	4/11	4/10	4/12	4/14	4/9	4/1	4/14	4/7	4/15	4/13	4/8	4/13	4/13	4/14	
122	13p13p4	白雪(八柱紡衣)	4/13	4/23	4/11	4/12	4/14	4/14	4/8	4/1	4/14	4/9	4/14	4/10	4/12	4/14	4/13	4/13	
132	14p7p5	芝山(神代)	4/13	4/23	4/9	4/10	4/12	4/16	4/10	4/2	4/14	4/8	4/16	4/13	4/16	4/12	4/12	4/13	
140	15p3p6	衣通姫(遺伝研)	4/13	4/22	4/8	4/9	4/10	4/12	4/14	4/9	4/1	4/14	4/7	4/15	4/13	4/8	4/13	4/14	
147	15p10p2	オオシマザクラ(八柱/白旗桜)	4/13	4/22	4/11	4/12	4/14	4/14	4/8	4/1	4/14	4/9	4/14	4/10	4/12	4/14	4/13	4/13	
159	21p2p2	浪速桜(遺伝研)	4/13	4/25	4/8	4/9	4/12	4/14	4/7	4/2	4/14	4/9	4/18	4/16	4/15	4/14	4/15	4/16	
164	21p5p1	仙台枝垂(遺伝研/吉野枝垂)	4/13	4/23	4/9	4/11	4/12	4/14	4/9	4/2	4/13	4/7	4/14	4/12	4/10	4/9	4/11		
238	30p5p1	日吉桜(佐野/御信)	4/13	4/18	4/10	4/11	4/13	4/15	4/10	4/1	4/13	4/6	4/12	4/13	4/9	4/14	4/13	4/14	
249	30p13p4	日吉桜(新宿/奈良の日吉桜)	4/13	4/22	4/10	4/11	4/13	4/15	4/10	4/1	4/12	4/9	4/13	4/12	4/9	4/13	4/13	4/13	
273	32p10p2	薄毛大島(角田)	4/13	4/22	4/10	4/9	4/13	4/14	4/9	4/2	4/14	4/6	4/16	4/11	4/13	4/13	4/13	4/13	
274	32p11p2	ソメイヨシノ(角田/毛大島)	4/13	4/23	4/9	4/9	4/14	4/14	4/9	4/2	4/12	4/6	4/16	4/13	4/16	4/11	4/12	4/11	
355	43p14p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/千原桜)	4/13	4/23	4/9	4/11	4/13	4/14	4/9	4/2	4/14	4/7	4/15	4/10	4/11	4/12	4/12	4/13	
387	53p13p3	オオシマザクラ(花の会/赤実大島)	4/13	4/23	4/10	4/11	4/13	4/14	4/9	4/2	4/12	4/10	4/15	4/16	4/11	4/13	4/13	4/16	
8	1p8p4	白雪(安行/高砂)	4/14	4/23	4/9	4/12	4/16	4/15	4/9	4/5	4/13	4/12	4/15	4/11	4/13	4/12	4/12	4/14	
39	3p9p1	小汐山(京都植)	4/14	4/26	4/12	4/13	4/17	4/9	4/4	4/13	4/8	4/17	4/13	4/16	4/11	4/13	4/12	4/15	
92	11p17p1	水玉桜(川崎)	4/14	4/27	4/11	4/13	4/16	4/15	4/10	4/3	4/14	4/13	4/19	4/16	4/16	4/14	4/13	4/14	
94	12p2p1	紫桜(佐野)	4/14	4/23	4/9	4/12	4/13	4/17	4/11	4/2	4/14	4/11	4/16	4/13	4/9	4/14	4/13	4/14	
151	15p13p9	白妙(遺伝研/滝白)	4/14	4/17	4/11	4/13	4/17	4/12	4/1	4/15	4/9	4/16	4/13	4/12	4/13	4/13	4/13	4/16	
195	23p12p1	白妙(八柱牡丹)	4/14	4/18	4/11	4/10	4/16	4/18	4/11	4/3	4/15	4/10	4/17	4/15	4/15	4/17	4/12	4/16	
202	23p19p3	苔清水(神代/南殿)	4/14	5/8	4/11	4/12	4/14	4/16	4/11	4/3	4/14	4/10	4/17	4/14	4/13	4/13	4/14		
203	23p20p5	八房桜(安行)	4/14	4/25	4/10	4/12	4/14	4/16	4/10	4/1	4/14	4/8	4/15	4/12	4/15	4/13	4/13	4/14	
225	24p9p3	太白(遺伝研/車駆)	4/14	4/21	4/9	4/12	4/13	4/17	4/1	3/31	4/16	4/12	4/16	4/15	4/11	4/14	4/11	4/13	
280	34p3p2	オオヤマザクラ(煙山/陸奥紅山桜)	4/14	4/23	4/11	4/12	4/16	4/15	4/9	4/3	4/11	4/8	4/16	4/11	4/17	4/12			
360	44p3p2	フユザクラ(若名/齊藤桜)	4/14	4/26	4/12	4/13	4/14	4/14	4/10	4/2	4/14	4/10	4/16	4/9	4/11	4/30	4/13		
386	53p12p2	オオシマザクラ(花の会/大島)	4/14	4/25	4/12	4/11	4/14	4/15	4/9	4/2	4/14	4/11	4/17	4/13	4/12	4/13	4/16	4/16	
29	2p5p4	松前早咲(松前)	4/15	4/23	4/12	4/13	4/16	4/15	4/10	4/3	4/14	4/10	4/17	4/13	4/16	4/17	4/15	4/16	

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年)。(つづき)

Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
38	3p8p6	枝垂小葉桜(遺伝研)	4/15	4/16	4/13	4/16	4/27	4/15	4/20	4/11	4/20	4/8	4/8	4/16	4/18	4/18	4/19	
40	3p10p2	ヤマザクラ(安行/小金井香篆)	4/15	4/14	4/11	4/15	4/27	4/16	4/17	4/12	4/20	4/11	4/8	4/16	4/18	4/16	4/18	
80	11p3p1	オオシマザクラ(安行/墨染)	4/15	4/15	4/12	4/14	4/29	4/17	4/20	4/11	4/20	4/8	4/7	4/15	4/18	4/16	4/19	
170	21p8p2	紫桜(神代/金剛山)	4/15	4/15	4/11	4/16	4/25	4/15	4/18	4/12	4/20	4/10	4/9	4/16	4/18	4/19	4/19	
178	22p1p5	御車返(京都植/桐ヶ谷)	4/15	4/17	4/13	4/15	4/25	4/17	4/19	4/12	4/19	4/9	4/9	4/16	4/18	4/17	4/18	
199	23p16p2	八重大島桜(若名)	4/15	4/14	4/12	4/12	4/26	4/16	4/22	4/10	4/21	4/9	4/7	4/16	4/18	4/15	4/18	
205	23p21p2	ヤマザクラ(安行/内裏の桜)	4/15	4/18	4/14	4/14	4/27	4/16	4/20	4/11	4/20	4/9	4/7	4/18	4/18	4/16	4/18	
294	40p8p2	鎧玉桜(遺伝研/雪洞)	4/15	4/14	4/12	4/15	4/26	4/16	4/18	4/13	4/16	4/10	4/8	4/16	4/19	4/16	4/19	
302	40p15p2	御所御車返し(佐野)	4/15	4/18	4/15	4/17	4/27	4/18	4/19	4/11	4/19	4/11	4/10	4/16	4/18	4/17	4/17	
303	40p16p2	雪洞桜(川崎)	4/15	4/16	4/12	4/17	5/1	4/15	4/17	4/10	4/19	4/8	4/6	4/15	4/18	4/16	4/20	
356	43p15p2	オオシマザクラ(南伊豆/潮風桜)	4/15	4/16	4/13	4/16	4/28	4/17	4/21	4/12	4/19	4/10	4/9	4/15	4/17	4/17	4/19	
364	44p8p2	二度桜(若名)	4/15	4/16	4/15	4/15	4/28	4/17	4/20	4/13	4/20	4/10	4/7	4/16	4/18	4/17	4/21	
6	1p6p4	白妙(安行/白妙)	4/16	4/17	4/14	4/18	4/27	4/17	4/22	4/11	4/20	4/10	4/9	4/16	4/19	4/17	4/20	
15	1p12p4	弁殿(安行/類嵐2)	4/16	4/16	4/14	4/19	4/28	4/17	4/22	4/12	4/20	4/11	4/9	4/16	4/18	4/17	4/21	
119	13p10p4	方オシマザクラ(八柱/水上)	4/16	4/20	4/14	4/16	4/28	4/18	4/22	4/14	4/20	4/10	4/10	4/16	4/19	4/17	4/21	
133	14p9p4	大沢桜(佐野/仙台屋)	4/16	4/18	4/14	4/18	4/28	4/17	4/22	4/11	4/20	4/10	4/9	4/16	4/19	4/17	4/21	
149	15p12p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/筑紫桜)	4/16	4/18	4/14	4/17	4/29	4/19	4/22	4/11	4/20	4/10	4/9	4/17	4/18	4/17	4/21	
181	22p3p5	太白(神代/駒澤)	4/16	4/17	4/14	4/17	4/27	4/18	4/20	4/14	4/19	4/12	4/7	4/13	4/18	4/17	4/19	
381	53p4p3	思川(花の会)	4/16	4/15	4/14	4/16	4/27	4/15	4/18	4/10	4/20	4/11	4/6	4/13	4/19	4/20	4/17	
439	72p10p2	サトザクラ(安行/野田大桜)	4/16	4/18	4/12	4/16	4/27	4/17	4/19	4/14	4/20	4/11	4/9	4/19	4/18	4/17	4/21	
98	12p6p2	矢岳紫(佐野)	4/17	4/21	4/15	4/20	4/30	4/20	4/23	4/16	4/20	4/12	4/11	4/18	4/19	4/17	4/21	
169	21p7p1	太白(遺伝研/太白)	4/17	4/17	4/14	4/17	4/27	4/18	4/21	4/14	4/19	4/12	4/10	4/18	4/18	4/17	4/20	
192	23p10p2	御室有明(佐野/有明)	4/17	4/19	4/16	4/20	4/30	4/21	4/23	4/16	4/21	4/12	4/11	4/16	4/19	4/17	4/21	
285	40p2p2	兼六園熊谷(佐野)	4/17	4/18	4/15	4/18	4/30	4/21	4/23	4/14	4/20	4/10	4/9	4/17	4/18	4/17	4/19	
292	40p7p2	貴船雲珠(佐野)	4/17	4/18	4/16	4/19	5/1	4/23	4/23	4/15	4/20	4/13	4/10	4/19	4/14	4/18	4/17	
388	53p15p5	白山旗桜(川崎/旗桜)	4/17	4/21	4/16	4/17	4/28	4/20	4/17	4/13	4/20	4/13	4/10	4/16	4/14	4/22	4/18	
425	71p10p1	御殿匂(佐野/山本大提灯)	4/17	4/21	4/15	4/19	4/27	4/21	4/16	4/21	4/12	4/11	4/11	4/16	4/18	4/18	4/21	
17	1p13p1	嵐山(安行)	4/18	4/20	4/15	4/19	4/30	4/20	4/21	4/18	4/20	4/13	4/12	4/18	4/18	4/17	4/22	
20	1p14p3	鷺の尾(安行)	4/18	4/17	4/14	4/18	4/27	4/20	4/22	4/7	4/15	4/13	4/12	4/21	4/22	4/17	4/22	
193	23p11p1	一葉(安行/一葉)	4/18	4/21	4/17	4/18	4/28	4/20	4/22	4/14	4/20	4/12	4/11	4/16	4/14	4/21	4/21	
234	30p2p1	手弱女(佐野/妹背)	4/18	4/19	4/17	4/19	4/28	4/22	4/24	4/18	4/22	4/13	4/11	4/18	4/23	4/19	4/22	
13	1p10p5	鷺の尾(安行/大明)	4/19	4/21	4/15	4/18	4/30	4/19	4/23	4/17	4/22	4/13	4/14	4/19	4/18	4/18	4/22	
28	2p4p4	大沢桜(佐野/小南殿)	4/19	4/21	4/16	4/19	4/30	4/20	4/23	4/19	4/21	4/13	4/11	4/18	4/23	4/21	4/22	
97	12p5p4	高台寺(佐野)	4/19	4/21	4/16	4/20	4/30	4/22	4/23	4/15	4/21	4/14	4/13	4/19	4/22	4/19	4/21	
176	21p12p1	永源寺(神代/房櫻)	4/19	4/21	4/15	4/17	4/30	4/20	4/23	4/15	4/22	4/13	4/12	4/18	4/23	4/20	4/21	
184	22p5p2	楊貴妃(京都植/東鏡)	4/19	4/21	4/17	4/20	4/28	4/22	4/24	4/17	4/21	4/13	4/12	4/18	4/23	4/21	4/24	
217	24p3p6	江戸(京都植/系括)	4/19	4/21	4/16	4/21	4/29	4/20	4/23	4/18	4/21	4/13	4/11	4/18	4/22	4/20	4/23	

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年)。(つづき)

Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date e(A) of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

Number	Area number	区番	栽培ライン名 Strain name	平均		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
				A	平均															
38	3p8p6	枝垂小葉桜(遺伝研)	4/15	4/26	4/11	4/12	4/15	4/17	4/11	4/3	4/14	4/11	4/17	4/13	4/15	4/16	4/16	4/16	4/16	
40	3p10p2	ヤマザクラ(安行/小金井香篆)	4/15	4/25	4/11	4/13	4/14	4/17	4/10	4/5	4/14	4/6	4/17	4/13	4/15	4/16	4/13	4/14	4/14	
80	11p3p1	オオシマザクラ(安行/墨染)	4/15	4/26	4/11	4/11	4/13	4/14	4/11	4/2	4/15	4/10	4/18	4/16	4/20	4/16	4/15	4/18	4/18	
170	21p8p2	紫桜(神代/金剛山)	4/15	4/22	4/12	4/12	4/18	4/17	4/11	4/2	4/14	4/11	4/18	4/16	4/12	4/14	4/13	4/14	4/14	
178	22p1p5	御車返(京都植/桐ヶ谷)	4/15	4/26	4/11	4/12	4/14	4/17	4/10	4/2	4/14	4/10	4/18	4/15	4/13	4/12	4/14	4/14	4/14	
199	23p16p2	八重大島桜(若名)	4/15	4/25	4/11	4/13	4/14	4/25	4/10	4/3	4/15	4/6	4/18	4/16	4/18	4/15	4/12	4/17	4/17	
205	23p21p2	ヤマザクラ(安行/内裏の桜)	4/15	4/24	4/10	4/12	4/14	4/14	4/11	4/3	4/15	4/9	4/18	4/17	4/14	4/14	4/13	4/16	4/16	
294	40p8p2	飴玉桜(遺伝研/雪洞)	4/15	4/25	4/16	4/12	4/16	4/17	4/10	4/4	4/13	4/10	4/19	4/14	4/17	4/15	4/12	4/17	4/17	
302	40p15p2	御所御車返し(佐野)	4/15	4/26	4/10	4/13	4/14	4/17	4/9	4/3	4/14	4/9	4/17	4/13	4/15	4/13	4/12	4/17	4/17	
303	40p16p2	雪洞桜(川崎)	4/15	4/26	4/11	4/12	4/17	4/18	4/10	4/4	4/14	4/13	4/19	4/15	4/20	4/18	4/11	4/17	4/17	
356	43p15p2	オオシマザクラ(南伊豆/潮風桜)	4/15	4/24	4/10	4/12	4/13	4/17	4/11	4/4	4/14	4/10	4/17	4/16	4/14	4/16	4/13	4/20	4/20	
364	44p8p2	二度桜(春名)	4/15	4/23	4/10	4/13	4/14	4/14	4/10	4/4	4/14	4/9	4/17	4/16	4/15	4/17	4/13	4/16	4/16	
6	1p6p4	白妙(安行/白妙)	4/16	4/23	4/13	4/12	4/16	4/15	4/12	4/5	4/15	4/10	4/18	4/17	4/16	4/15	4/13	4/17	4/17	
15	1p12p4	弁殿(安行/頬嵐2)	4/16	4/26	4/13	4/13	4/14	4/17	4/11	4/3	4/15	4/11	4/19	4/14	4/13	4/15	4/12	4/17	4/17	
119	13p10p4	オオシマザクラ(川挂/水上)	4/16	4/27	4/10	4/13	4/14	4/17	4/12	4/4	4/15	4/12	4/19	4/17	4/15	4/17	4/16	4/20	4/20	
133	14p9p4	大沢桜(佐野/仙台屋)	4/16	4/25	4/11	4/13	4/14	4/18	4/12	4/3	4/16	4/10	4/18	4/17	4/16	4/20	4/16	4/19	4/19	
149	15p12p2	ツクシヤマザクラ(遺伝研/筑紫桜)	4/16	4/25	4/9	4/12	4/14	4/15	4/11	4/3	4/15	4/7	4/19	4/18	4/13	4/16	4/13	4/18	4/18	
181	22p3p5	太白(神代駒繫)	4/16	4/24	4/13	4/12	4/16	4/17	4/11	4/3	4/15	4/12	4/19	4/18	4/16	4/17	4/16	4/20	4/20	
381	53p4p3	思川(花の会)	4/16	4/27	4/12	4/13	4/14	4/15	4/10	4/3	4/15	4/9	4/18	4/19	4/19	4/17	4/16	4/20	4/20	
439	72p10p2	サトザクラ(安行/野田大桜)	4/16	4/25	4/13	4/13	4/20	4/19	4/13	4/4	4/14	4/9	4/19	4/16	4/16	4/14	4/16	4/20	4/20	
98	12p6p2	矢岳紫(佐野)	4/17	4/15	4/13	4/13	4/18	4/20	4/12	4/5	4/16	4/12	4/19	4/17	4/14	4/17	4/14	4/20	4/20	
169	21p7p1	太白(遺伝研/太白)	4/17	4/28	4/13	4/12	4/18	4/20	4/11	4/5	4/15	4/13	4/20	4/17	4/20	4/17	4/15	4/19	4/19	
192	23p10p2	御室有明(佐野/有明)	4/17	4/25	4/13	4/20	4/13	4/5	4/17	4/11	4/19	4/17	4/18	4/14	4/16	4/14	4/14	4/20	4/20	
285	40p2p2	兼六園熊谷(佐野)	4/17	4/26	4/13	4/13	4/14	4/21	4/12	4/5	4/15	4/12	4/19	4/16	4/14	4/16	4/14	4/21	4/21	
292	40p7p2	貴船雲珠(佐野)	4/17	4/26	4/12	4/13	4/17	4/20	4/13	4/4	4/17	4/11	4/18	4/19	4/16	4/17	4/13	4/19	4/19	
388	53p15p5	白山進桜(川崎/旗櫻)	4/17	4/26	4/13	4/14	4/16	4/17	4/12	4/4	4/15	4/13	4/19	4/16	4/16	4/17	4/16	4/20	4/20	
425	71p10p1	御殿屹(佐野/山本大提灯)	4/17	4/26	4/14	4/13	4/14	4/17	4/11	4/3	4/16	4/11	4/19	4/19	4/17	4/15	4/20	4/20	4/20	
17	1p13p1	嵐山(安行)	4/18	4/26	4/15	4/14	4/20	4/21	4/14	4/6	4/18	4/13	4/21	4/19	4/23	4/20	4/16	4/21	4/21	
20	1p14p3	鷺の尾(安行)	4/18	4/27	4/15	4/14	4/21	4/22	4/14	4/7	4/18	4/16	4/20	4/19	4/20	4/19	4/16	4/21	4/21	
193	23p11p1	一葉(安行/一葉)	4/18	4/25	4/13	4/14	4/17	4/21	4/14	4/5	4/17	4/13	4/20	4/19	4/20	4/19	4/15	4/20	4/20	
234	30p2p1	手弱女(佐野/妹背)	4/18	3/28	4/16	4/14	4/21	4/21	4/12	4/6	4/17	4/13	4/23	4/21	4/19	4/20	4/16	4/23	4/23	
13	1p10p5	鷺の尾(安行/大明)	4/19	4/25	4/13	4/14	4/21	4/22	4/14	4/8	4/18	4/14	4/22	4/19	4/24	4/21	4/19	4/22	4/22	
28	2p4p4	大沢桜(佐野/小南殿)	4/19	4/26	4/15	4/15	4/20	4/22	4/14	4/7	4/18	4/14	4/22	4/21	4/24	4/21	4/19	4/21	4/21	
97	12p5p4	高台寺(佐野)	4/19	4/26	4/16	4/14	4/18	4/23	4/13	4/7	4/17	4/13	4/22	4/21	4/16	4/20	4/20	4/21	4/21	
176	21p12p1	永源寺(神代/房塚)	4/19	4/28	4/14	4/17	4/18	4/21	4/12	4/5	4/17	4/13	4/24	4/20	4/27	4/20	4/18	4/24	4/24	
184	22p5p2	楊貴妃(京都植/東錦)	4/19	4/28	4/19	4/17	4/20	4/21	4/15	4/7	4/16	4/13	4/22	4/21	4/19	4/21	4/21	4/21	4/21	
217	24p3p6	江戸(京都植/糸括)	4/19	4/29	4/13	4/16	4/18	4/19	4/14	4/6	4/17	4/13	4/22	4/20	4/22	4/23	4/16	4/27	4/27	

表3. サクラ保存林における主な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
			1981	1982															
260	31p9p1	江戸(鶴来/大手鬆)	4/19	4/17	4/16	4/21	5/1	4/22	4/23	4/18	4/22	4/12	4/11	4/17	4/18	4/22	4/18	4/21	
277	33p3p2	サトザクラ(群馬県金剛桜)	4/19	4/21	4/16	4/18	5/1	4/22	4/23	4/19	4/20	4/14	4/11	4/18	4/18	4/22	4/19	4/22	
279	34p2p1	サトザクラ(煙山/单弁東咲)	4/19	4/25	4/17	4/18	4/27	4/22	4/22	4/16	4/21	4/13	4/8	4/19	4/19	4/22	4/17	4/21	
290	40p6p2	御殿咲(名古屋)	4/19				4/19	5/1	4/22	4/23	4/18	4/23	4/14	4/11	4/18	4/18	4/22	4/21	4/22
320	41p14p1	永源寺(京都植)	4/19	4/21	4/16	4/20	4/30	4/21	4/23	4/18	4/22	4/14	4/12	4/18	4/17	4/23	4/21	4/23	
345	43p3p1	高砂(遺伝研/兼六園撫子)	4/19	4/16	4/15	4/18	5/1	4/21	4/24	4/13	4/21	4/12	4/11	4/19	4/18	4/22	4/16	4/24	
413	70p6p2	塙釜(福島県/大庭咲)	4/19	4/21	4/20	4/21	5/1	4/22	4/24	4/19	4/23	4/14	4/12	4/22	4/21	4/22	4/21	4/23	
444	73p1p2	御所咲(新潟県/小木の御所咲)	4/19	4/22	4/19	4/20	4/29	4/21	4/23	4/15	4/22	4/12	4/10	4/22	4/18	4/22	4/21	4/22	
4	1p4p5	有明(安行/大提灯)	4/20	4/21	4/17	4/21	5/1	4/22	4/23	4/19	4/24	4/14	4/12	4/18	4/18	4/24	4/22	4/23	
32	3p2p1	上咲(安行)	4/20	4/21	4/17	4/20	5/5	4/23	4/28	4/20	4/23	4/13	4/14	4/19	4/18	4/25	4/21	4/23	
37	3p7p2	紅南鷗(佐野)	4/20	4/22	4/18	4/20	5/1	4/20	4/23	4/19	4/22	4/14	4/12	4/18	4/18	4/23	4/21	4/22	
76	10p18p3	有明(安行/千里香)	4/20	4/25	4/19	4/20	4/30	4/22	4/24	4/20	4/23	4/15	4/14	4/19	4/18	4/23	4/19	4/23	
125	13p16p2	奥州里桜(遺伝研)	4/20	4/21	4/15	4/20	5/1	4/22	4/25	4/19	4/21	4/14	4/12	4/19	4/18	4/23	4/22	4/24	
166	21p6p1	一葉(浅川/法輪寺)	4/20	4/21	4/17	4/21	5/2	4/21	4/23	4/18	4/26	4/14	4/12	4/18	4/18	4/23	4/21	4/22	
243	30p7p2	祇王寺祇女桜(佐野)	4/20	4/23	4/17	4/21	4/30	4/23	4/24	4/19	4/23	4/14	4/12	4/19	4/18	4/22	4/21	4/24	
287	40p4p5	朱雀(京都植)	4/20	4/22	4/20	4/21	5/1	4/22	4/23	4/19	4/22	4/13	4/11	4/18	4/18	4/25	4/21	4/19	
5	1p5p7	鬱金(安行/鬱金)	4/21	4/22	4/20	4/20	5/3	4/22	4/25	4/20	4/23	4/15	4/15	4/19	4/18	4/25	4/21	4/24	
54	10p1p2	楊貴妃(安行)	4/21	4/22	4/19	4/23	4/30	4/22	4/24	4/19	4/23	4/16	4/13	4/18	4/20	4/25	4/21	4/24	
208	23p23p1	江戸(神代八重紅殻の尾)	4/21	4/25	4/15	4/24	4/30	4/22	4/25	4/18	4/23	4/14	4/14	4/22	4/18	4/25	4/21	4/24	
284	40p1p2	上咲(京都植帆立)	4/21	4/23	4/19	4/22	5/2	4/24	4/26	4/20	4/22	4/15	4/14	4/19	4/18	4/24	4/21	4/24	
340	42p18p1	大村桜(若名)	4/21	4/24	4/18	4/22	5/1	4/21	4/23	4/19	4/25	4/16	4/14	4/19	4/20	4/23	4/21	4/24	
1	1p1p2	松月(安行)	4/22	4/23	4/19	4/23	5/2	4/22	4/25	4/20	4/25	4/16	4/14	4/19	4/18	4/25	4/21	4/24	
22	1p16p1	江戸(安行/江戸)	4/22	4/21	4/23	4/24	5/1	4/20	4/26	4/20	4/23	4/17	4/15	4/19	4/21	4/25	4/21	4/24	
34	3p5p1	妹背(新宿/鐘馗)	4/22	4/25	4/19	4/23	5/1	4/22	4/23	4/21	4/25	4/17	4/16	4/19	4/21	4/25	4/24	4/23	
248	30p12p3	カスミザクラ(佐野/作並山)	4/22	4/23	4/20	4/25	5/3	4/24	4/24	4/26	4/22	4/23	4/16	4/14	4/21	4/21	4/25	4/21	4/25
351	43p10p2	早晩山(佐野)	4/22	4/25	4/24	4/25	5/5	4/23	4/26	4/22	4/26	4/17	4/14	4/19	4/21	4/25	4/22	4/25	
55	10p2p2	福禄寿(安行)	4/23	4/26	4/21	4/25	5/3	4/24	4/24	4/27	4/22	4/25	4/19	4/19	4/23	4/26	4/25	4/26	
72	10p16p4	駿河台咲(安行/雨宿)	4/23	4/25	4/20	4/24	5/4	4/24	4/27	4/21	4/24	4/17	4/18	4/20	4/21	4/25	4/22	4/25	
126	14p1p3	関山(八柱/紅普賢)	4/23	4/27	4/24	4/23	5/2	4/24	4/27	4/21	4/26	4/16	4/19	4/20	4/21	4/25	4/24	4/24	
2	1p2p3	普賢象(安行/普賢象)	4/24	4/24	4/21	4/24	5/5	4/25	4/27	4/22	4/26	4/19	4/19	4/23	4/24	4/26	4/24	4/26	
78	11p2p6	福禄寿(安行/八重曙)	4/24	4/25	4/18	4/20	5/4	4/24	4/26	4/21	4/27	4/18	4/17	4/23	4/23	4/26	4/25	4/26	
143	15p6p5	御衣黄(遺伝研)	4/24	4/26	4/21	4/26	5/5	4/24	4/27	4/21	4/27	4/18	4/16	4/23	4/21	4/25	4/25	4/26	
74	10p17p1	兼六園菊(佐野)	4/26	4/28	4/25	4/26	5/6	4/26	4/30	4/24	4/29	4/19	4/24	4/26	4/28	4/26	4/25	4/28	
60	10p6p1	梅護寺数珠掛桜(安行菊)	4/27	4/30	4/25	4/28	5/7	4/27	4/30	4/23	4/29	4/20	4/23	4/27	4/23	4/29	4/27	4/30	
299	40p14p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/笑羽根)	4/27	4/30	4/26	4/27	5/7	4/25	4/26	4/23	4/29	4/21	4/22	4/28	4/26	4/28	4/26	4/28	
231	24p17p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/数珠掛桜)	4/29	4/30	4/26	4/28	5/8	4/27	4/30	5/10	4/28	4/22	4/24	4/29	4/30	4/28	4/30	4/30	
306	40p24p2	奈良の八重桜(奈良県)	5/1	4/30	4/29	5/1	5/10	4/30	5/4	4/29	5/3	4/28	4/29	5/7	4/30	5/3	5/7	4/30	

表3. サクラ保存林における主要な観測個体の満開日と平均日(1981-2010年). (つづき)
Table 3. The peak flowering dates for 1981-2010 and average date of major observed trees in the Cherry Preservation Forest. (Continue)

通番 Number	区番 Area number	栽培ライン名 Strain name	平均 A		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
			1996	1997															
260	31p9p1	江戸(鶴来大手毬)	4/1/9	4/2/8	4/1/7	4/1/7	4/2/0	4/1/8	4/1/4	4/6	4/1/7	4/1/2	4/2/2	4/2/1	4/2/0	4/1/9	4/2/0	4/2/7	
277	33p3p2	サトザクラ(群馬県金剛桜)	4/1/9	4/2/5	4/1/5	4/1/4	4/2/0	4/2/2	4/1/3	4/7	4/1/8	4/1/3	4/2/1	4/1/8	4/1/8	4/2/0	4/1/5	4/2/3	
279	34p2p1	サトザクラ(煙山単弁東匂)	4/1/9	4/2/8	4/1/5	4/1/7	4/1/8	4/2/1	4/1/3	4/7	4/1/7	4/1/3	4/2/0	4/1/9	4/2/2	4/1/7	4/2/7		
290	40p6p2	御殿匂(名古屋)	4/1/9	4/2/7	4/1/5	4/1/4	4/2/1	4/2/2	4/1/3	4/6	4/1/6	4/1/3	4/2/2	4/2/0	4/2/4	4/1/9	4/1/5	4/2/5	
320	41p14p1	永源寺(京都植)	4/1/9	4/2/3	4/1/5	4/1/6	4/2/0	4/2/1	4/1/4	4/6	4/1/8	4/1/3	4/2/2	4/2/1	4/2/3	4/2/0	4/2/0	4/2/2	
345	43p3p1	高砂遺伝研(兼六園撫子)	4/1/9	4/2/7	4/1/8	4/1/7	4/2/1	4/2/1	4/1/3	4/6	4/1/8	4/1/9	4/2/3	4/2/0	4/2/4	4/2/2	4/1/8	4/2/4	
413	70p6p2	塙釜(福島県大鹿桜)	4/1/9	4/2/7	4/1/3	4/1/7	4/1/6	4/2/3	4/1/4	4/6	4/1/8	4/1/3	4/2/1	4/2/2	4/1/9	4/1/9	4/1/7	4/2/3	
444	73p1p2	御所匂(新潟県小木の御所桜)	4/1/9	4/2/8	4/1/3	4/1/5	4/2/0	4/2/1	4/1/3	4/5	4/1/9	4/1/2	4/2/0	4/2/1	4/1/9				
4	1p4p5	有明(安行/大提灯)	4/2/0	4/2/6	4/1/8	4/1/8	4/2/0	4/2/4	4/1/4	4/8	4/1/8	4/1/6	4/2/2	4/1/9	4/2/4	4/2/0	4/1/6	4/2/0	
32	3p2p1	上匂(安行)	4/2/0	4/2/6	4/1/6	4/1/4	4/2/0	4/2/5	4/1/4	4/9	4/1/9	4/1/4	4/2/3	4/2/1	4/2/4	4/2/1	4/1/8	4/2/4	
37	3p7p2	紅南殿(佐野)	4/2/0	4/2/8	4/1/5	4/2/3	4/2/0	4/2/1	4/1/4	4/7	4/1/7	4/1/6	4/2/1	4/2/1	4/2/1	4/1/7	4/2/4		
76	10p18p3	有明(安行/千里香)	4/2/0	4/2/7	4/1/8	4/1/5	4/2/0	4/2/1	4/1/3	4/8	4/1/7	4/1/6	4/2/2	4/1/9	4/2/3	4/1/9	4/1/6	4/2/3	
125	13p16p2	奥州里桜(遺伝研)	4/2/0	4/2/6	4/1/9	4/1/7	4/2/1	4/2/3	4/1/4	4/7	4/1/7	4/1/5	4/2/5	4/2/4	4/2/4	4/2/0	4/2/0	4/2/7	
166	21p6p1	一葉(浅川/法輪寺)	4/2/0	4/2/8	4/1/8	4/1/8	4/2/0	4/2/1	4/1/4	4/7	4/1/9	4/1/6	4/2/3	4/2/2	4/2/2	4/2/4	4/1/8	4/2/5	
243	30p7p2	祇王寺祇女桜(佐野)	4/2/0	4/2/8	4/1/7	4/1/4	4/2/1	4/2/2	4/1/2	4/6	4/1/6	4/1/4	4/2/2	4/2/1	4/2/1	4/1/9	4/1/6	4/2/3	
287	40p4p5	朱雀(京都植)	4/2/0	4/2/7	4/1/8	4/1/6	4/2/0	4/2/3	4/1/4	4/7	4/1/9	4/1/3	4/2/2	4/2/1	4/2/4	4/2/3	4/1/8	4/2/6	
5	1p5p7	鬱金(安行/鬱金)	4/2/1	4/2/2	4/1/8	4/1/2	4/2/1	4/2/3	4/1/5	4/1/1	4/2/0	4/1/8	4/2/6	4/2/3	4/2/7	4/2/7	4/2/3	5/2	
54	10p1p2	楊貴妃(安行)	4/2/1	4/2/9	4/1/8	4/1/7	4/2/1	4/2/2	4/1/4	4/7	4/1/9	4/1/7	4/2/2	4/2/2	4/2/6	4/2/2	4/1/8	4/2/4	
208	23p23p1	江戸(神代ノ重紅虎の尾)	4/2/1	4/2/8	4/1/8	4/1/5	4/2/3	4/2/2	4/1/5	4/9	4/1/9	4/1/6	4/2/2	4/2/3	4/2/2	4/1/8	4/2/5		
284	40p1p2	上匂(京都植帆立)	4/2/1	4/2/6	4/2/0	4/1/7	4/2/2	4/2/5	4/1/5	4/9	4/2/1	4/1/6	4/2/4	4/2/4	4/2/3	4/2/1	4/1/9	4/2/4	
340	42p18p1	大村桜(著名)	4/2/1	5/1	4/1/8	4/1/7	4/2/3	4/2/6	4/1/5	4/10	4/1/9	4/1/8	4/2/6	4/2/4	4/2/6	4/2/3	4/1/9	4/2/8	
1	1p1p2	松月(安行)	4/2/2	4/3/0	4/2/2	4/1/8	4/2/3	4/2/4	4/1/6	4/7	4/2/0	4/1/9	4/2/4	4/2/1	5/2	4/2/3	4/2/2		
22	1p16p1	江戸(安行/江戸)	4/2/2	4/3/0	4/1/8	4/1/7	4/2/0	4/2/3	4/1/6	4/11	4/2/1	4/1/7	4/2/5	4/2/3	4/2/7	4/2/4	4/1/9	4/2/5	
34	3p5p1	妹背(新宿/鍾馗)	4/2/2	4/2/9	4/1/9	4/1/8	4/2/0	4/2/5	4/1/4	4/10	4/1/9	4/1/7	4/2/4	4/2/3	4/2/7	4/2/3	4/1/9	4/2/5	
248	30p12p3	カスミザクラ(左野/作並山)	4/2/2	4/2/5	4/2/3	4/2/1	4/2/2	4/2/5	4/1/7	4/1/1	4/2/1	4/1/7	4/2/6	4/2/3	4/2/4	4/2/3	4/1/9	4/2/8	
351	43p10p2	早晩山(佐野)	4/2/2	4/2/8	4/2/0	4/1/7	4/2/1	4/2/3	4/1/6	4/10	4/2/0	4/1/7	4/2/4	4/2/1	4/2/1	4/2/3	4/2/2		
55	10p2p2	福禄寿(安行)	4/2/3	4/2/6	4/2/3	4/2/0	4/2/2	4/2/4	4/1/6	4/11	4/2/1	4/1/7	4/2/5	4/2/3	4/2/7	4/2/4	4/1/9	4/2/5	
72	10p16p4	駿河台匂(安行/雨宿)	4/2/3	4/2/8	4/2/2	4/1/9	4/2/3	4/2/5	4/1/7	4/11	4/2/1	4/1/8	4/2/7	4/2/4	4/2/7	4/2/4	4/2/3	4/2/9	
126	14p1p3	関山(柱絆普賢)	4/2/3	4/3/0	4/1/9	4/1/9	4/2/3	4/2/4	4/1/6	4/10	4/2/1	4/1/6	4/2/5	4/2/4	4/2/7	4/2/4	4/1/9	4/2/9	
2	1p2p3	普賢象(安行/普賢象)	4/2/4	4/2/9	4/2/3	4/2/1	4/2/3	4/2/6	4/2/6	4/2/7	4/1/2	4/1/8	4/2/7	4/2/6	4/3/0	4/2/8	4/2/3		
78	11p2p6	福禄寿(安行/八重曙)	4/2/4	4/2/9	4/2/4	4/1/9	4/2/3	4/2/6	4/1/7	4/11	4/2/1	4/2/0	4/2/9	4/2/6	5/3	4/2/4	4/2/3	4/2/9	
143	15p6p5	御衣黄(遺伝研)	4/2/4	5/1	4/2/2	4/1/9	4/2/2	4/2/8	4/2/0	4/9	4/2/1	4/1/7	4/2/6	4/2/6	4/2/7	4/2/7	4/2/3	5/1	
74	10p17p1	兼六園菊桜(佐野)	4/2/6	5/6	4/2/3	4/2/0	4/2/7	4/3/0	4/1/8	4/15	4/2/4	4/2/0	4/3/0	4/2/6	5/1	4/2/7	5/1	5/4	
60	10p6p1	梅護寺数珠掛桜(安行/紫櫻)	4/2/7	5/1	4/2/3	4/2/0	4/2/7	4/3/0	4/2/1	4/1/7	4/2/4	4/2/3	5/1	4/2/9	5/4	5/1	4/2/6	5/3	
299	40p14p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/笑羽根)	4/2/7	5/2	4/2/2	4/2/2	4/2/7	5/1	4/2/0	4/1/8	4/2/6	4/2/3	5/1	5/2	4/3/0	4/2/4	5/5		
231	24p17p2	梅護寺数珠掛桜(佐野/数珠掛桜)	4/2/9	5/2	4/2/6	4/2/2	4/3/0	5/1	4/2/1	4/1/8	4/2/6	4/2/5	5/2	5/3	5/5	5/1	4/2/8	5/5	
306	40p24p2	奈良の重姫(奈良県)	5/1	5/8	4/2/9	4/2/3	5/5	5/5	4/2/6	4/1/7	4/2/7	4/2/3	5/1	5/3	5/6	4/3/0	4/2/5	5/6	

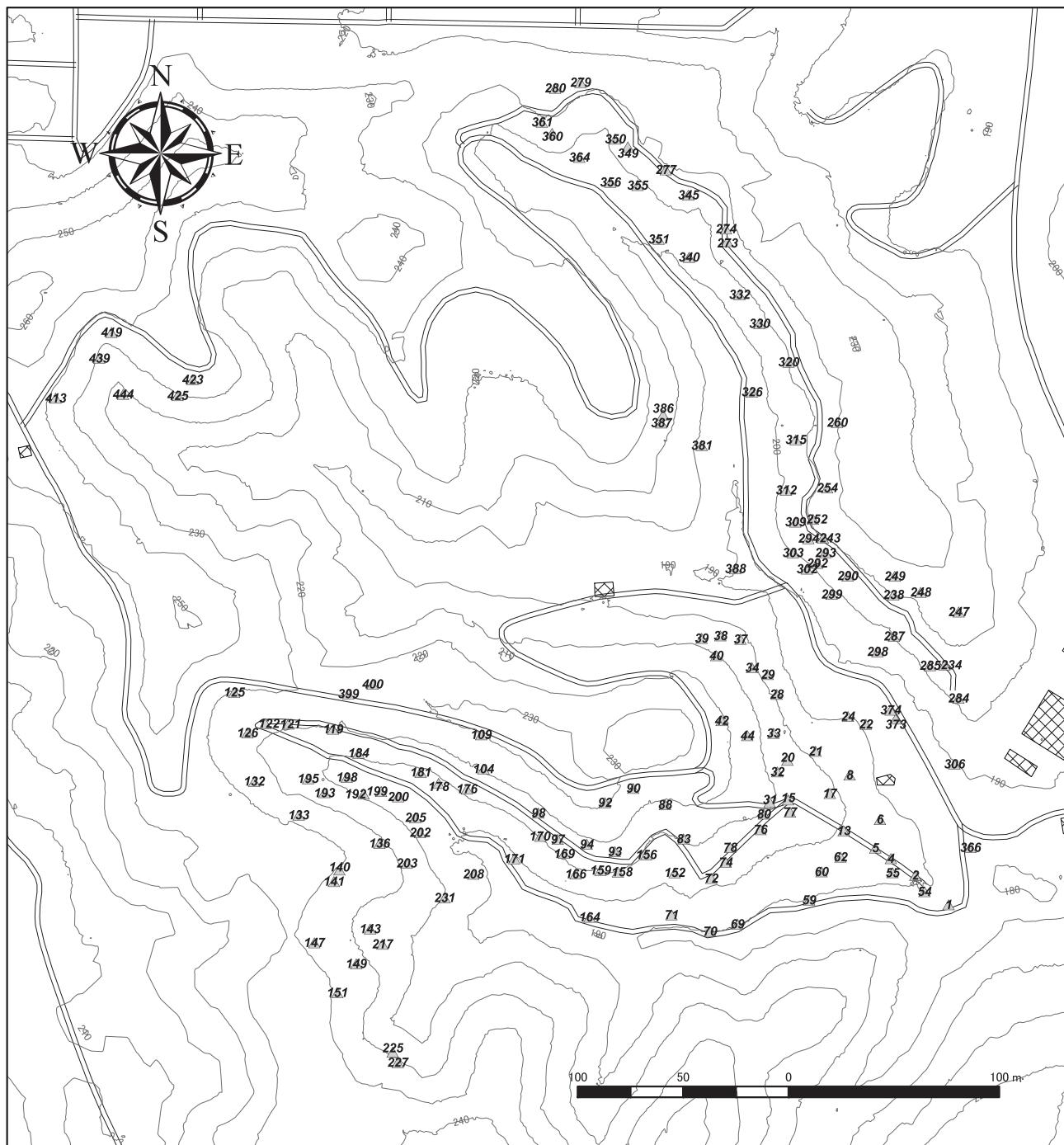


図 -1. 多摩森林科学園サクラ保存林における主な観測個体の位置 .

図中の数字は表 -1 の通番を示す

Fig. 1. Map of major observed trees in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden. The numbers in the map show the serial numbers in Table 1.

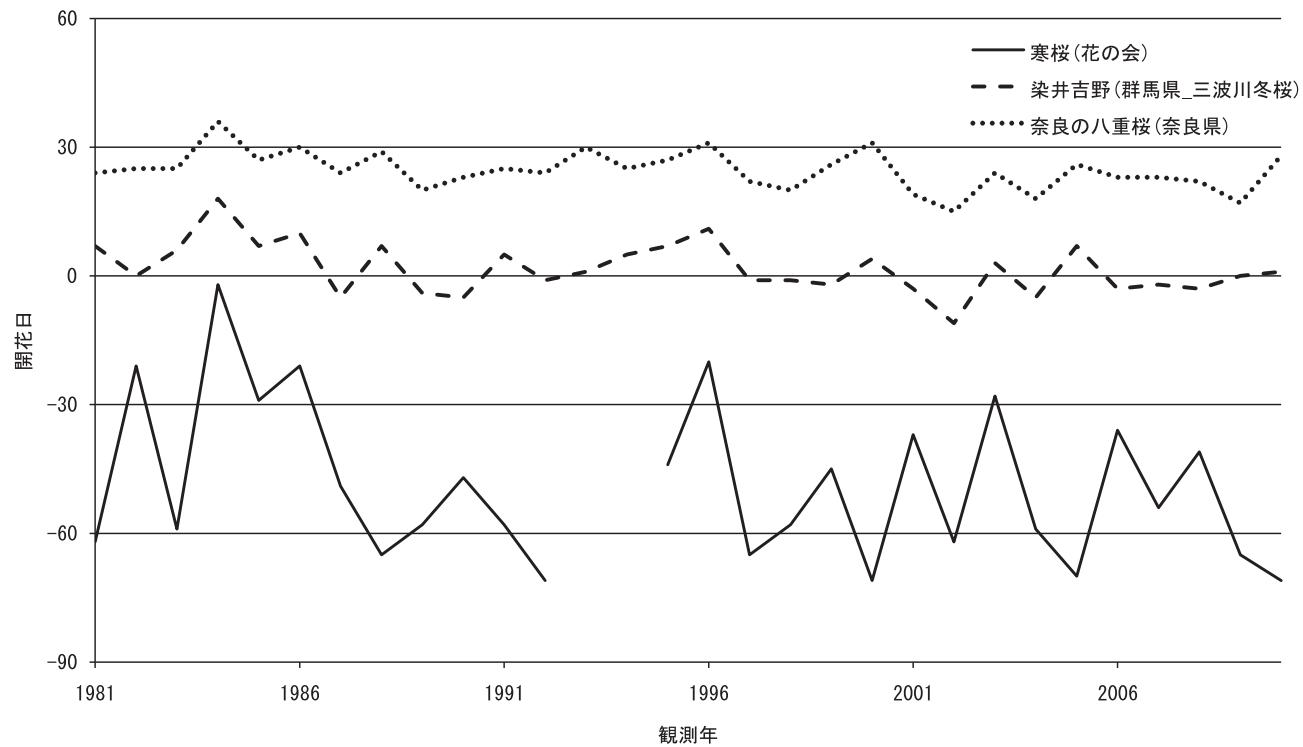


図-2. 多摩森林科学園サクラ保存林における‘寒桜’と‘染井吉野’・‘奈良の八重桜’の1981-2010年の開花日の変動(4/1基準)。

Fig. 2. The change in first flowering dates for *Cerasus × kanzakura* 'Praecox', *C. ×yedoensis* 'Somei-yoshino' and *C. leveilleana* 'Antiqua' in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden for 1981-2010. The dutam date is 1 April.

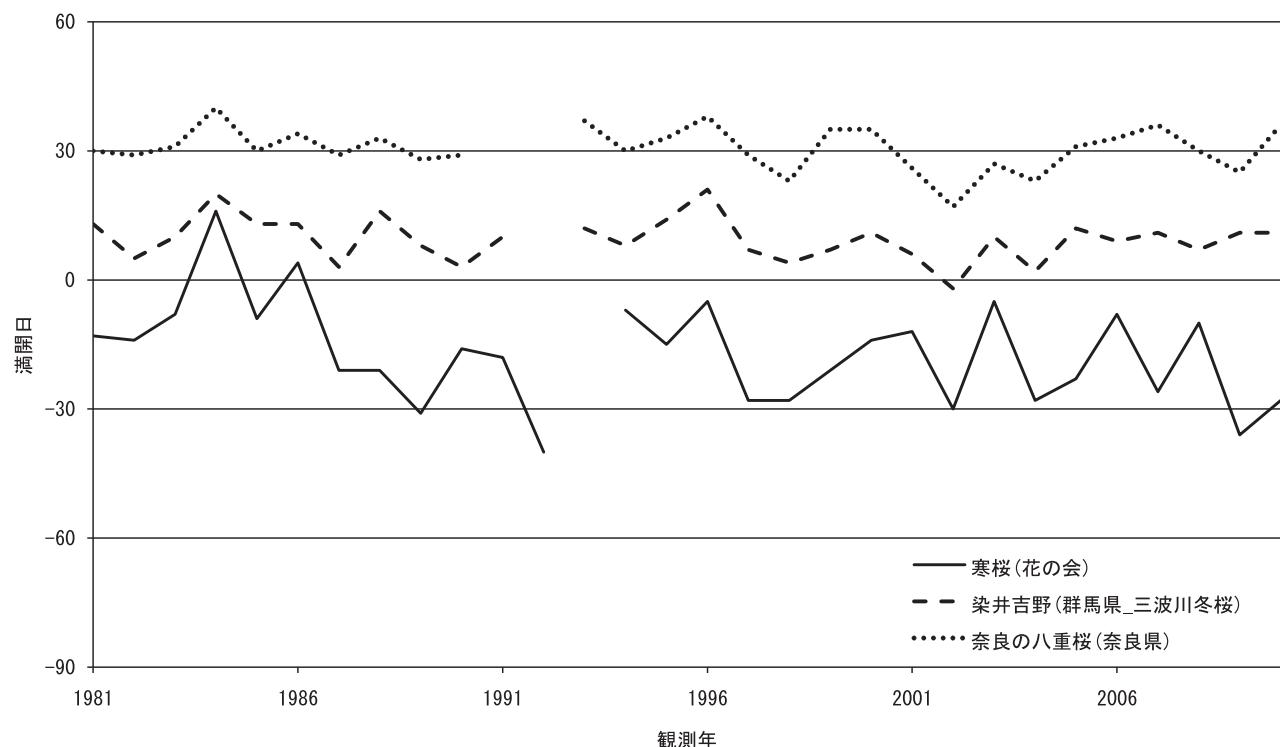


図-3. 多摩森林科学園サクラ保存林における‘寒桜’と‘染井吉野’・‘奈良の八重桜’の1981-2010年の満開日の変動(4/1基準)。

Fig. 3. The change in peak flowering dates for *Cerasus × kanzakura* 'Praecox', *C. ×yedoensis* 'Somei-yoshino' and *C. leveilleana* 'Antiqua' in the Cherry Preservation Forest at the Tama Forest Science Garden for 1981-2010. The dutam date is 1 April.

研究資料 (Research material)

去川森林理水試験地観測報告 (2001年1月～2005年12月)

浅野志穂^{1)*}、清水晃¹⁾、壁谷直記¹⁾、萩野裕章¹⁾、玉井幸治²⁾

Statistical report of hydrological observations at the Sarukawa experimental watershed (January, 2001 to December, 2005)

Shiho ASANO^{1)*}, Akira SHIMIZU¹⁾, Naoki KABEYA¹⁾,
Hiroaki HAGINO¹⁾ and Koji TAMAI²⁾

Abstract

The Sarukawa experimental watershed was created in the national forest at Takaoka, near Miyazaki city, Miyazaki prefecture for forest hydrology research in a warm-temperate region. The experimental watershed has three small catchments with different forest types. Automatic precipitation observation has been carried out at a metrological station; automatic runoff observations for each catchment have also been carried out. The results of these observations for 1967 to 2000 have already been reported in the FFPRI Bulletin. This report summarizes research site conditions such as topology, geology, and forest, and reports the daily precipitation and runoff for each catchment for 2001 to 2005.

Key words : Sarukawa experimental watershed, precipitation, runoff, hydrological observation, warm-temperate region

要旨

去川森林理水試験地は、温暖多雨地域の森林水文研究のため、宮崎県宮崎市高岡町（旧宮崎県東諸県郡高岡町）の去川国有林地内に設置された理水試験地である。本試験地は、林相の異なる近接した3つの小流域からなり、それぞれ降水量観測、流出量観測が行われている。観測結果は1967年から2000年までの期間について取りまとめられて、森林総合研究所研究報告で公表してきた。本報告では、これに引き続いて森林理水試験地の地形地質や植生などの基礎的情報を概説すると共に、2001年から2005年までの5年間について日降水量と日流出量の観測結果を報告する。

キーワード：去川森林理水試験地、降水量、流出量、水文観測、温暖多雨地帯

はじめに

日本列島は南北方向に細長く伸び、様々な気候帯に跨っているため、列島内には多様な森林帯が分布する。特に九州地域は温暖で雨が多い気候のため、常緑広葉樹が広く分布し、またスギやヒノキの人工林面積も広大で林業が盛んな地域である。一方、九州は台風や前線性の大風による、洪水災害や土砂災害がしばしば発生し問題となっている。このため森林流域に対して、林業と同時に水源かん養や土砂流出防止など森林の公益的機能への期待も高く、その機能を十分發揮できる森林管理手法の開発が求められている。森林流域からの水流出と森林の機能との関係については、森林管理が数十年から百年と

長期に及ぶことから、長期的に精度の高いデータが必要となる。このため独立行政法人森林総合研究所九州支所では、宮崎県内の国有林内において森林理水試験地を設置して、特に温暖多雨地域の森林の水源涵養機能の解明に必要な森林水文研究を行うために、長期水文観測を実施してきた。

宮崎県宮崎市の国有林内に位置する去川森林理水試験地は、林業試験場九州支場（現森林総合研究所九州支所）と熊本営林局（現九州森林管理局）との協議により、1959年から観測を始め、データセットが整備された1967年以降の観測結果を公開してきた。これまでの水文データセットについては、1967年～1976年（九州

原稿受付：平成22年11月11日 Received 11 November 2010 原稿受理：平成23年3月17日 Accepted 17 March 2011

1) 森林総合研究所九州支所 Kyushu Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

2) 森林総合研究所水土保全研究領域 Department of Soil and Water Conservation, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

* 森林総合研究所九州支所 〒860-0862 熊本県熊本市黒髪4-11-16: Kyushu Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), Kurokami 4-11-16, Kumamoto 860-0862 Japan; e-mail: shiho03@ffpri.affrc.go.jp

支場防災研究室, 1982) と 1977 年～1986 年(竹下ら, 1996) および 1987 年～2000 年(清水ら, 2008) の期間が報告された。本報告においては 2001 年～2005 年の 5 年間を対象として、この間の観測体制及び日流出量と日降水量の観測結果について報告する。

試験地の概要

去川森林理水試験地は、宮崎県宮崎市高岡町和石(よれし)にある九州森林管理局宮崎森林管理署去川国有林内に位置する。試験地は森林の状況が異なる近接した 3 つの小流域からなり、それぞれ I 号沢、II 号沢、III 号沢と呼ぶ(Fig. 1)。I 号沢と II 号沢は隣接し、III 号沢は II 号沢から北東方向に約 700m 離れた場所に位置する。各小流域は大淀川の支流にあたり、それぞれの水流次数は Strahler 式による二次水流以内にある。各流域内の溪流は南西から北東方向に向かって流下し、流域界の形状は概ね楕円～長方形である。流域内の斜面勾配は比較的急であり、尾根付近は緩斜面である。渓床は礫などが多いが土層は厚くない。それぞれの流域の面積や比高等の諸元は、丸山ら(1960)、清水ら(2008)によると Table 1 の通りである。3 つの小流域を比較すると面積は I 号沢が最も小さく II 号沢が最も大きい。

当地域の広域的な地質は斎藤・坂口(1997)によると、第三紀前期漸新世後期の日南層群の破断された砂岩泥岩互層及び砂岩と剪断された泥岩とからなる混在岩分布域に相当する。去川試験地内の地質や岩相については丸山ら(1960)に詳しく、量水堰堤建設時の床壠面の観察や溪流沿いに作成したルートマップなどから、砂岩層や頁岩ないし粘板岩の地層が多く断層や破碎帯を伴いつつ広く分布している。渓床の礫はこれらの岩屑であり、基岩の節理などによる小崖が見られる。渓床の堆積物は平常時ではあまり移動が無く、豪雨などの大きな出水時に主に流下していると思われる。

土壤については白井ら(1965)に詳しく、森林土壤分類 1975 による土壤型分類の BA 型、BC 型、BD 型が各流域に分布しており、BC 型は 3 流域とも面積比が大きいが、I、III 号沢に比べて II 号沢では BA 型が比較的広く分布をする特徴が見られる。

林相については、白井ら(1962)や清水ら(1999)に植生調査の結果が詳細に示されている。それによると観測開始当初(1962 年頃)の I、II 号沢の状況は、1920 年前後の皆伐後、天然下種更新もしくは萌芽更新によりシイ類やカシ類を主とする常緑広葉樹林となっており、III 号沢では広葉樹粗放伐残存林地へのスギ植栽による針広混交林となっていた。理水試験開始後の 1965 年から 1966 年にかけて I 号沢と III 号沢で皆伐があり、1967 年に I 号沢ではヒノキ、III 号沢ではスギを植栽した。また II 号沢においては 1982 年に流域中央付近の面積率 43 % の部分伐採を行い、その後萌芽や天然更新により植生が回復した。各沢とも自然状態での理水試験を行うため

に特に間伐などは行わず自然の推移に従った。これにより 2010 年現在では、I 号沢はヒノキ主体の針広混交林、II 号沢は広葉樹二次林、III 号沢はスギ林と針広混交林が混在した状態となっている。清水ら(1999)は各流域内に固定プロットを設定し、植生調査及び空中写真判読を行い林相区分と蓄積量の長期変化を求めている。それによると I、III 号沢ではスギ、ヒノキの面積が縮少し広葉樹が優勢になる過程を確認し、1996 年時点での単位面積当たりの材積量は平均蓄積量は II 号沢、I 号沢、III 号沢の順に大きいことが明らかとなっている。

去川試験地における降水量は、1967 年から 2000 年までの平均年降水量が 3,058mm となり、九州の中でも比較的多雨な地域に位置する。月別の降水量でみると 6 月から 9 月の期間の降雨が特に多く、平均 300mm を超える月降水量が観測されており、梅雨時期や台風時期に特に集中して多量の降雨がもたらされる。本報告の対象期間に当たる 2005 年 9 月においては、一回の連続降雨が 1,156mm になる、これまでの観測期間の中でも記録的な降雨も発生し、この時には多量の出水と共に土砂流出が発生した。

観測手法

試験地における、降水量と流出量の連続観測は次のようにして行った。

降水量は、II 号沢量水堰堤から下流約 80m にあたる、I 号沢と II 号沢の渓流の合流点近傍に気象観測露場を設けて観測を行った。雨量観測地点の標高は 230 m である。計測には、1 転倒 0.5mm の転倒マス型の雨量計を地上 120cm の高さに設置し、パルスカウント式のデータロガーに接続して、デジタル計測を行った。また III 号沢流量観測舎に同様の観測機器を設置して観測を行い、代表値とする気象観測露場における雨量観測に欠測が生じたときには、III 号沢観測点の雨量データを用いた。本報告における日降水量の日界は午前 0 時とした。

流出量については、3 流域に量水堰堤を設置して観測を行った。I 号沢の量水堰堤は N31°53' 38"、E131°11' 36"、標高 270m 付近、II 号沢の量水堰堤は N31°53' 39"、E131°11' 48"、標高 230m 付近、III 号沢の量水堰堤は N31°54' 00"、E131°12' 18"、標高 200m 付近にそれぞれ位置する。各量水堰堤は、設置時に基岩に密着するように床壠をして設置されており、流域からの流出の漏水を少なくするように工夫している。量水施設の構造はいずれも上流側から沈砂池、湛水池、量水堰、量水槽が連結した構造となっている。沈砂池で上流からの流入土砂を受け止め、湛水池では準静水に近い状態にして量水堰の越流水位を計測した。量水槽は流出量の実測を行うために設置されたが現在は使用していない。沈砂池の大きさは長さ 3.6m、幅 5.2m、深さ 2.5m、湛水池の大きさは長さ 6.5m、幅 3.6m、深さ 3.6m である。量水堰には三角ノッチに加工した鉄板を取り付けて越流

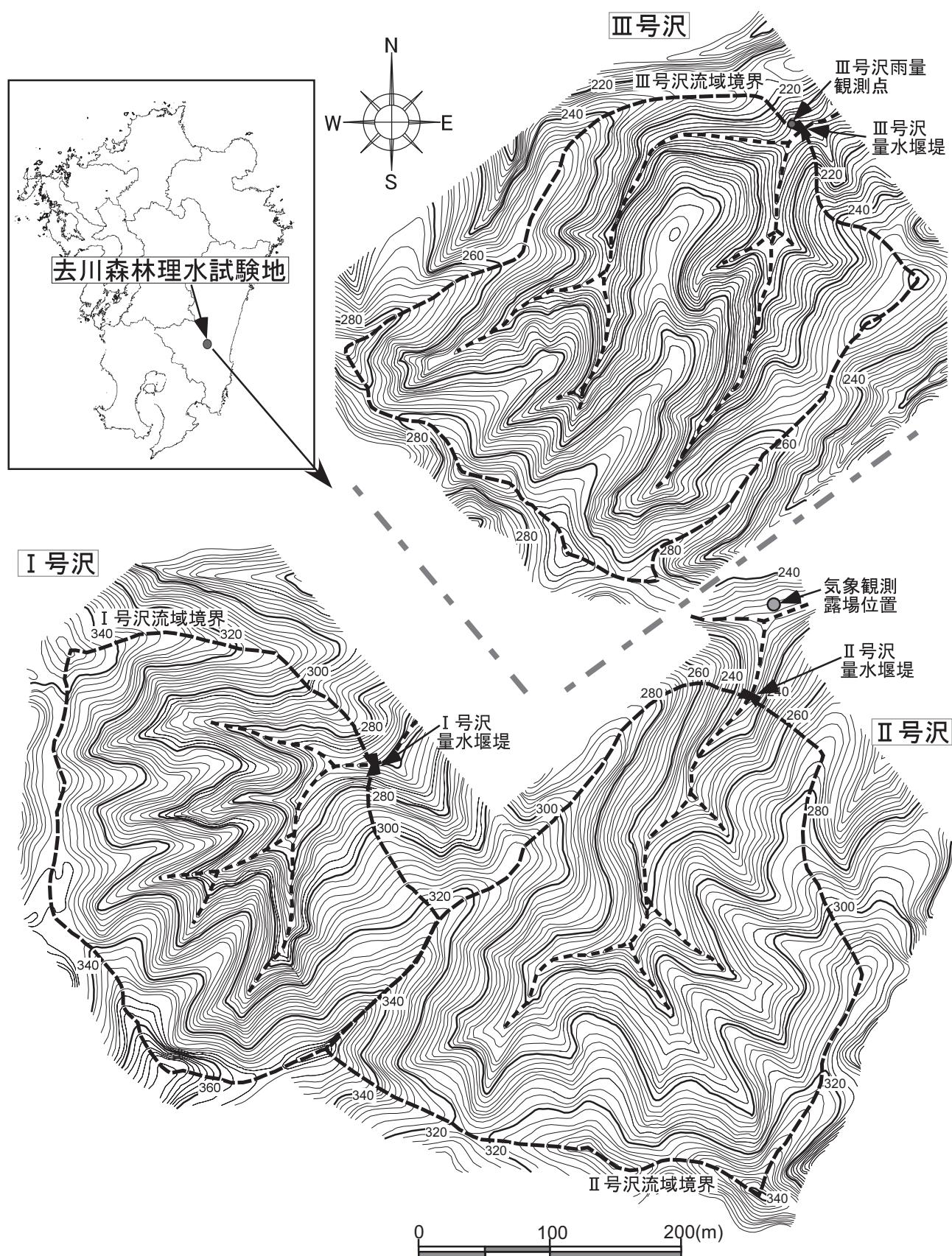


Fig. 1 去川理水試験地地形図
Topological map of the Sarukawa experimental watershed

Table 1. 去川森林理水試験地の地形的特徴
Geotopographic feature of Sarukawa experimental watershed

	単位 Unit	I号沢 No. I	II号沢 No. II	III号沢 No. III
流域面積 Area of catchment	km ²	6.556 × 10 ⁻²	9.174 × 10 ⁻²	8.181 × 10 ⁻²
流域周囲長 Length on circumference	m	1018.4	1262.3	1207.8
主溪流長 Length of a major stream	m	263.5	337.2	383.0
平均渓床勾配 Average slope of a major stream	degree	15.9	12.2	8.3
流域最低点標高 Lowest altitude in a catchment	m	262.9	232.3	202.4
流域最高点標高 Highest altitude in a catchment	m	370.2	358.1	288.1
比高 Relative height	m	107.3	125.8	85.7
平均方位 Adjusted azimuth	--	N54°E	N10°E	N26°E

水位を計測する。三角ノッチの頂角は 60 度で高さ 2m であり、ノッチはエッジ加工がなされている。流出水量は、三角ノッチの越流水位を湛水池の水位から読み取り、既存の水位一流量曲線（白井ら，1965）を用いて流量に換算して求めた。越流水位は通水管で接続された水位計測室内にて測定した。水位はフロート式の自記水位計（池田計器製）を用いて計り、記録紙にペンで連続的に記録した。また自記水位計のフロートはポテンショメータにも接続して、データロガーによるデジタル記録も併用して行っている。データロガーによる記録は、メモリー容量の理由で 10 分間隔で記録しており、降雨に伴う短期的水位変動のピークが記録できない可能性もある。このため、ペンで記録した記録紙から読み取った値から水位データを求ることとし、データロガーによるデジタル記録は記録紙トラブルによる欠測時の補完用として用いた。記録紙からの水位データ読み取りに当たっては、降雨時など短期的な水位変動があるときに水位の極値を記録紙から読み取り、水位変動が小さい時期は一定時間間隔で水位を記録紙から読み取った。それらの読み取った水位データから一定時間間隔の平均水位を求め、水位一流量関係式を用いて日流出量を求めた。現地の量水堰堤には防護ネットなどを設置して、落枝や落葉などによるノッチつまりやその他の外的要因を少なくするように配慮した。ノッチ詰まりが発生した場合は、水位記録紙を読み取る際にノッチ詰まりによる水位のかさ上げ分となるべく排除するよう注意して読み取り作業を行った。水位かさ上げ分の排除については現地巡視時の実測水位の確認記録と照会しながら作業を行った。流出量の日界

は午前 0 時とした。

欠測期間

観測は極力欠測が生じないように注意して実施したが様々な理由で欠測が生じた。気象観測露場における降水量値が欠測した時は、III号沢における雨量値を用いた。本報告の対象期間中で III 号沢の雨量記録を用いた期間は、2001 年 2 月 1 日～2001 年 8 月 9 日および 2002 年 6 月 1 日～2002 年 11 月 20 日である。なお気象観測露場の観測と III 号沢の雨量観測が同時に欠測した期間はない。既往の報告（白石ら，1965）では III 号沢雨量を用いる際に補正值を乗じる場合もあったが、本報告では III 号沢雨量を用いた場合でも補正は行っていない。

流出量観測については極力欠測が生じないように努めているが、観測施設への大量の土砂流入や土砂の排除、機器のトラブルなどによる欠測が生じた。欠測期間については Table 2 の通りである。

対象期間の日降水量と日流出量

本報告の対象期間に当たる、2001 年から 2005 年までの去川試験地における日降水量及び I 号沢、II 号沢、III 号沢の日流出量を Table 3 に示す。日流出量は過去の報告と同様に、各沢の流出量を流域面積で除した水高で表している。表中の - は欠測値を表す。

当該期間のデータ確認のために、年降水量と降水と流出の両データが揃った日を有効期間と定義して、有効期間内の水収支、最大日流出量発生日とその時の日降水量と日流出量について検討し Table 4 に示した。水年の区

Table 2. 各年の欠測期間
Period of missing data

年 Year	I号沢 No. I	II号沢 No. II	III号沢 No. III
2001	11/14-11/15	11/14-11/15	9/12-9/24 11/14-11/15
2002	11/19-11/21	11/19-11/20	4/7-5/23 11/20
2003	4/20 11/2-11/4	11/3-11/4	11/4-11/5
2004	なし	なし	8/30-8/31 9/4-9/6 10/20-10/25
2005	1/11-1/13 12/6-12/7	1/11-1/13 9/5-12/8	1/11-1/13 12/6

切りは過去の報告に合わせて、年間を通じて低水位の時期に当たる1月1日とした。有効期間の損失量についてはその日数により変わるため表の値そのままでは比較できないが、1日当たりに換算すると3mm～4mmとなり年ごとの著しい変動は見られなかった。また当該期間の特記事項として、2005年9月4日から2005年9月6日にかけて台風14号に伴う豪雨が発生し、大量の洪水流出が発生した。この時、II号沢では流域内で斜面崩壊が発生し、一部の土砂が量水堰堤に流入した。このためII号沢については12月8日までの期間が欠測となった。この時の崩壊発生の状況などの詳細については宮縁ら(2007)に報告されている。

謝辞

本報告対象期間の観測業務は、大丸裕武、宮縁育夫、小川泰浩、清水貴範、玉井幸治の各氏により実施された。現地施設の管理には的場松夫、古市利昭の両氏、データ整理には牧蓉子、河野真由美の両氏にご協力いただいた。本観測の一部は九州森林管理局との共同調査並びに森林総合研究所の基盤事業として実施した。本観測業務遂行にあたりご協力いただいた九州森林管理局及び森林総合研究所の関係部署各位に謝意を表します。

補遺

前報の「去川森林理水試験地観測報告(1987年1月～2000年12月)」(清水ら,2008)において、一部データ記載に修正を必要とする箇所があった。このため修正箇所及び修正値をTable 5に示すので該当箇所の訂正をいただきたい。

引用文献

- 九州支場防災研究室(1982)去川森林理水試験地観測報告(1967年1月～1976年12月),林業試験場研究報告,317,147-190.
- 丸山岩三・遠藤尚・吉筋正二・浅田正郎(1960)去川森林理水試験第1回報告 去川試験地の地形と地質,林業試験場研究報告,123,45-68.
- 宮縁育夫・玉井幸治・小川泰浩・清水貴範(2007)九州南部の森林流域における2005年台風14号豪雨による出水と土砂流出,地形,28(2),127-142.
- 斎藤眞・阪口圭一(1997)1:200,000地質図幅 宮崎,地質調査所.
- 清水晃・佐藤保・清水貴範・小川泰浩・宮縁育夫(1999)去川森林理水試験地の植生と蓄積変化,日本林学会九州支部論文集,52,103-104.
- 清水晃・宮縁育夫・清水貴範・小川泰浩・大丸裕武・佐藤保・竹下幸(2008)去川森林理水試験地観測報告(1987年1月～2000年12月),森林総合研究所研究報告,7(1),13-65.
- 白井純朗・浅田正郎・竹下幸(1965)去川森林理水試験第4回報告 試験地の土壤の概要について,林業試験場研究報告,176,89-99.
- 白井純朗・岡国夫・浅田正郎・竹下幸(1962)去川森林理水試験第2回報告 試験地の植生の概要について,林業試験場研究報告,140,89-101.
- 竹下幸・清水晃・宮縁育夫(1996)去川森林理水試験地観測報告(1977年1月～1986年12月),森林総合研究所研究報告,370,31-75.

Table 3. 日降水量・日流出量 (2001 ~ 2005 年)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005)

日 day	1月 January			2月 February			3月 March			4月 April		
	降水量 Precipitation		Runoff	降水量 Precipitation		Runoff	降水量 Precipitation		Runoff	降水量 Precipitation		Runoff
	気象観測場 Meteorological Station	I 号沢 No. I	II 号沢 No. II	III 号沢 No. III	気象観測場 Meteorological Station	I 号沢 No. I	II 号沢 No. II	III 号沢 No. III	Meteorological Station	I 号沢 No. I	II 号沢 No. II	III 号沢 No. III
1	0.0	0.78	0.61	0.45	13.0	1.62	1.41	1.30	1.5	1.14	1.16	0.89
2	0.0	0.78	0.64	0.43	0.0	1.50	1.22	1.17	0.0	0.98	1.01	0.73
3	0.0	0.78	0.50	0.43	0.0	1.36	1.09	1.06	14.5	1.19	1.24	0.88
4	0.0	0.78	0.46	0.43	29.5	2.80	2.37	2.20	3.0	1.90	1.72	1.37
5	0.0	0.78	0.46	0.43	7.0	6.33	4.76	4.83	0.0	1.37	1.22	0.85
6	0.0	0.78	0.46	0.43	2.0	5.16	3.62	3.73	0.0	1.17	1.05	0.81
7	37.5	2.76	2.18	2.45	14.0	5.17	3.81	3.99	5.5	1.60	1.09	0.97
8	0.0	1.09	1.11	1.24	0.0	4.89	3.49	3.78	0.0	1.36	0.86	0.59
9	10.0	1.11	1.11	1.18	0.0	3.65	2.66	2.92	0.5	1.33	0.79	0.51
10	0.0	0.97	0.94	0.74	0.0	2.74	2.09	2.36	0.0	1.29	0.76	0.51
11	0.0	0.83	0.80	0.63	0.0	2.11	1.74	1.92	0.0	1.19	0.75	0.50
12	0.0	0.76	0.72	0.53	15.5	2.17	1.95	2.00	0.0	1.05	0.70	0.50
13	4.0	0.76	0.86	0.59	7.0	2.87	2.44	2.42	0.0	0.89	0.66	0.50
14	0.0	0.65	0.81	0.51	0.0	2.60	2.10	2.07	0.0	0.75	0.62	0.49
15	0.0	0.67	0.73	0.47	0.0	2.28	1.84	1.81	7.0	1.06	0.78	0.62
16	0.0	0.65	0.72	0.46	0.5	1.99	1.59	1.57	1.5	0.89	0.65	0.41
17	0.0	0.64	0.59	0.46	0.0	1.80	1.44	1.40	51.5	7.15	8.16	6.56
18	0.0	0.59	0.49	0.46	0.0	1.56	1.35	1.30	0.0	3.78	4.20	2.71
19	0.0	0.55	0.46	0.44	0.0	1.38	1.28	1.18	0.0	2.53	2.80	1.71
20	9.5	0.75	0.74	0.68	0.0	1.22	1.21	1.06	0.0	2.07	1.87	1.31
21	0.5	0.52	0.53	0.44	0.0	1.19	1.12	1.01	0.0	1.76	1.59	1.10
22	13.5	0.79	0.81	0.72	0.0	1.11	1.05	0.94	0.0	1.59	1.39	0.92
23	2.0	0.94	0.94	0.82	0.0	1.02	1.04	0.87	0.0	1.56	1.26	0.84
24	1.0	0.70	0.71	0.56	14.0	1.60	1.63	1.48	0.0	1.40	1.19	0.74
25	45.5	6.84	5.55	5.96	0.0	0.99	1.02	0.85	26.5	2.35	2.60	1.87
26	3.5	4.67	3.43	3.51	0.0	0.90	0.92	0.74	0.0	1.73	1.84	1.22
27	68.5	2.98	2.12	2.17	0.0	0.81	0.91	0.68	3.5	1.47	1.62	1.00
28	0.5	2.29	1.68	1.69	13.5	1.41	1.50	1.17	1.0	1.38	1.46	1.00
29	0.0	1.86	1.37	1.39	0.0	1.18	1.18	1.18	0.0	1.20	1.19	0.79
30	0.0	1.53	1.18	1.05	1.07	0.0	0.99	0.99	2.5	1.15	1.02	0.67
31	3.0	1.34	1.05	1.07	0.0	0.99	0.99	0.99	2.5	1.10	0.99	0.65
Total	199.0	41.92	34.76	32.95	0.0	116.0	64.23	52.65	51.81	118.5	51.38	48.24

(※注:アンダーラインのある降水量はIII号沢における観測値を用いたことを表す)
(※ : The Precipitation data with an under line means the rainfall data of No. III)

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	5月 May			6月 June			7月 July			8月 August				
	降水 Precipitation Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff			
		I号沢 No. I	II号沢 No. II	III号沢 No. III	No. I	No. II	No. III	No. I	No. II	No. III	No. I	No. II	No. III	
1	18.0	9.49	8.12	7.67	0.0	2.87	2.45	1.83	0.0	5.10	6.12	4.54	0.0	
2	10.5	13.07	11.06	10.46	0.0	2.12	1.92	1.40	0.0	3.82	4.95	3.35	0.0	
3	0.0	7.96	7.76	6.75	0.0	1.70	1.62	1.13	0.0	2.96	3.94	2.62	0.0	
4	0.0	5.22	5.66	4.52	5.5	1.56	1.58	1.09	0.0	2.40	3.26	2.09	0.0	
5	4.5	4.24	4.64	3.29	32.5	4.86	4.37	3.58	0.0	2.07	2.88	1.76	0.5	
6	27.5	4.85	4.86	3.34	38.0	17.79	13.46	14.52	39.0	5.13	5.30	4.46	3.0	
7	12.0	7.82	7.31	5.74	0.0	8.97	6.77	6.69	32.0	8.64	7.11	7.96	0.0	
8	1.0	7.17	6.71	5.01	0.0	5.55	3.95	4.41	0.5	5.91	4.36	4.90	0.0	
9	0.0	5.49	5.39	3.85	0.0	3.66	2.83	3.42	3.0	4.05	3.37	3.41	0.0	
10	0.0	3.98	4.39	2.82	0.0	2.75	2.27	2.86	0.0	2.96	2.77	2.64	1.5	
11	0.0	3.08	3.60	2.13	0.0	2.33	1.97	2.52	4.0	2.50	2.59	2.37	0.5	
12	0.0	2.50	3.04	1.77	0.0	1.95	1.78	2.27	19.5	2.94	3.39	3.00	3.5	
13	0.0	2.13	2.70	1.49	117.0	31.90	24.73	26.13	0.0	2.43	2.99	2.41	36.0	
14	0.5	1.87	2.40	1.30	4.0	30.81	23.49	26.45	0.0	1.92	2.31	1.94	30.0	
15	0.0	1.73	2.22	1.19	1.0	10.45	10.96	10.81	44.0	5.81	6.75	6.28	4.5	
16	0.0	1.51	1.97	0.98	0.0	6.46	7.87	6.25	0.0	5.85	5.95	5.50	4.5	
17	0.0	1.27	1.78	0.89	0.0	5.19	5.88	4.14	45.5	9.53	8.23	8.24	1.0	
18	0.5	1.22	1.73	0.83	21.5	5.71	6.64	4.26	4.5	15.63	11.49	12.62	0.5	
19	0.0	1.16	1.62	0.77	29.0	12.70	12.09	8.67	14.5	8.69	6.82	7.90	42.5	
20	0.0	1.03	1.48	0.68	122.0	62.34	51.38	51.26	0.0	5.86	5.00	5.74	88.0	
21	33.0	2.99	3.06	2.05	73.5	80.41	73.99	79.10	0.0	4.34	4.06	4.35	0.5	
22	2.5	1.81	2.08	1.23	59.5	62.87	56.84	54.04	0.0	3.64	3.49	3.46	0.0	
23	19.0	3.07	2.08	8.5	25.53	29.82	24.97	0.5	3.10	3.08	2.81	0.0	3.56	
24	10.0	3.40	3.52	2.84	0.0	12.53	16.33	11.73	0.5	2.36	2.82	2.40	0.0	2.63
25	0.0	2.27	2.30	1.60	2.5	7.81	10.47	7.11	0.5	1.86	2.48	2.01	0.0	2.10
26	0.0	1.74	1.77	1.18	0.0	5.23	7.16	4.65	0.0	1.58	2.20	1.74	1.5	1.82
27	0.0	1.47	1.58	0.98	14.0	4.77	6.42	4.15	0.0	1.37	2.00	1.52	0.0	1.65
28	0.0	1.30	1.40	0.85	55.0	22.96	20.01	16.18	0.0	1.24	1.80	1.32	0.0	1.45
29	0.0	1.13	1.26	0.77	0.5	13.56	11.44	10.27	18.0	1.92	2.27	2.12	0.0	1.30
30	37.5	4.55	4.46	3.65	0.0	7.50	7.77	6.41	23.0	3.06	2.79	2.79	23.0	2.20
31	1.0	4.25	3.72	2.91	0.0	13.0	13.0	13.0	5.20	5.54	2.68	3.0	2.11	2.31
合計 Total	177.5	114.62	116.66	85.62	584.0	464.84	428.26	402.30	262.0	133.87	132.66	120.93	244.0	97.23
														90.16
														94.38

(※注:アンダーラインのある降水量はIII号沢における観測値を用いたことを表す)
(※: The Precipitation data with an under-line means the rainfall data of No. III)

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	9月 September			10月 October			11月 November			12月 December		
	降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff	
		I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III
1	0.0	1.84	1.65	1.69	1.5	20.41	16.06	18.89	3.5	2.97	2.44	1.96
2	47.0	4.22	4.68	4.74	0.0	6.63	5.44	6.12	0.0	1.89	2.18	1.72
3	2.0	3.58	4.07	4.42	0.0	4.05	3.86	4.04	23.5	4.22	4.62	4.08
4	0.0	2.88	2.58	2.78	0.0	2.79	3.22	3.16	0.5	3.79	4.25	3.80
5	27.5	4.69	4.60	5.11	0.0	2.29	2.76	2.61	10.0	3.12	3.52	3.10
6	118.5	44.55	33.71	41.89	0.0	1.95	2.44	2.23	0.0	2.65	2.93	2.59
7	11.0	31.84	26.53	36.18	0.0	1.63	2.25	1.97	0.0	2.13	2.47	2.21
8	41.5	18.75	18.89	25.40	3.5	1.45	2.26	1.89	0.0	1.96	2.27	1.95
9	9.5	16.41	16.86	20.83	14.0	2.53	2.00	0.0	1.77	2.08	1.74	0.0
10	0.0	8.89	11.99	12.38	0.0	2.29	1.95	1.53	0.0	1.45	1.94	1.56
11	0.0	5.76	8.95	8.78	0.0	1.89	1.69	1.27	3.0	1.39	1.84	1.49
12	0.0	3.97	6.57	-	0.0	1.32	1.58	1.12	0.5	1.31	1.64	1.32
13	82.5	9.16	9.55	-	0.0	1.00	1.43	1.02	0.0	1.27	1.52	1.21
14	122.5	96.15	81.45	-	0.0	0.84	1.32	0.96	0.5	-	-	0.0
15	9.5	24.02	28.38	-	0.0	0.78	1.32	0.92	0.0	-	-	0.0
16	0.5	12.53	15.51	-	76.5	8.21	8.85	8.81	0.0	0.88	1.44	0.99
17	0.0	7.80	9.92	-	31.5	11.96	10.35	11.09	0.0	0.86	1.37	0.94
18	0.0	5.43	7.09	-	0.0	7.84	6.57	7.54	0.0	0.79	1.30	0.90
19	0.0	4.16	5.43	-	0.0	4.45	4.29	4.83	0.0	0.71	1.23	0.86
20	0.0	3.30	4.46	-	4.0	3.10	3.40	3.91	0.0	0.66	1.18	0.82
21	0.5	2.83	3.69	-	19.5	3.25	3.76	3.96	0.0	0.65	1.11	0.77
22	0.0	2.46	3.03	-	24.0	7.37	7.42	7.70	0.0	0.67	1.04	0.74
23	0.0	2.24	2.39	-	0.0	6.37	5.97	6.12	0.0	0.62	1.04	0.71
24	0.0	1.90	2.14	-	0.0	4.36	4.52	4.38	0.0	0.61	1.02	0.71
25	0.0	1.50	1.99	1.25	0.0	3.18	3.70	3.52	0.0	0.59	0.95	0.68
26	0.0	1.36	1.85	1.18	0.0	2.55	3.16	2.84	0.0	0.53	0.91	0.63
27	17.0	1.96	2.13	1.48	1.0	2.25	2.85	2.43	0.0	0.48	0.87	0.63
28	1.0	1.34	1.99	1.44	30.5	5.05	5.22	4.61	0.0	0.48	0.84	0.63
29	1.5	1.00	1.58	1.03	0.0	4.21	3.65	3.08	16.5	0.89	1.37	1.09
30	110.0	9.96	10.43	9.84	0.0	3.46	3.02	2.52	6.5	1.14	1.44	1.07
31					0.0	3.03	2.57	2.13		0.0	0.34	0.47
合計 Total	594.0	336.48	334.09	180.42	206.0	132.49	129.41	129.20	64.5	40.48	50.81	40.90

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	1月 January			2月 February			3月 March			4月 April			
	降水 量 Precipitation 气象観測露場 Meteorological Station	流出 量 Runoff I号汎 No. I		降水 量 Precipitation 气象観測露場 Meteorological Station	流出 量 Runoff II号汎 No. II		降水 量 Precipitation 气象観測露場 Meteorological Station	流出 量 Runoff III号汎 No. III		降水 量 Precipitation 气象観測露場 Meteorological Station	流出 量 Runoff I号汎 No. I		
		No. I	No. II		No. I	No. II		No. I	No. II		No. I	No. II	
1	0.0	0.34	0.46	0.45	0.0	0.40	0.49	0.33	1.0	0.46	0.42	0.30	
2	0.0	0.34	0.46	0.44	24.5	1.05	1.04	0.77	13.0	0.73	0.78	0.65	
3	1.0	0.34	0.46	0.37	0.5	0.74	0.76	0.49	0.0	0.62	0.65	0.50	
4	0.0	0.34	0.46	0.32	0.0	0.59	0.63	0.41	0.0	0.46	0.51	0.36	
5	0.0	0.34	0.46	0.27	5.0	0.69	0.70	0.47	19.5	1.05	1.07	0.91	
6	0.0	0.34	0.45	0.26	0.0	0.73	0.63	0.46	1.0	1.07	1.04	0.87	
7	1.5	0.33	0.55	0.26	0.0	0.62	0.54	0.34	0.0	0.72	0.69	0.54	
8	0.0	0.26	0.46	0.25	0.0	0.60	0.51	0.31	0.0	0.58	0.57	0.51	
9	0.0	0.26	0.46	0.25	0.0	0.56	0.47	0.28	0.0	0.53	0.50	0.47	
10	0.0	0.26	0.46	0.25	0.0	0.53	0.46	0.25	0.0	0.41	0.44	0.42	
11	0.0	0.26	0.46	0.25	0.0	0.50	0.43	0.25	0.0	0.37	0.40	0.36	
12	0.0	0.26	0.46	0.25	0.0	0.46	0.42	0.25	0.0	0.35	0.37	0.36	
13	2.0	0.28	0.46	0.28	0.0	0.45	0.42	0.25	0.0	0.34	0.36	0.34	
14	2.5	0.32	0.50	0.28	0.0	0.45	0.41	0.25	19.0	0.98	0.99	0.78	
15	2.0	0.34	0.47	0.27	0.0	0.45	0.40	0.25	0.5	0.78	0.67	0.43	
16	13.0	0.71	0.98	0.94	0.0	0.45	0.40	0.21	0.0	0.54	0.57	0.34	
17	0.0	0.31	0.50	0.57	24.0	1.13	1.48	1.19	0.0	0.53	0.54	0.26	
18	3.5	0.30	0.53	0.71	0.0	0.34	0.64	0.48	0.0	0.53	0.54	0.24	
19	5.0	0.35	0.61	0.79	0.0	0.26	0.50	0.45	0.0	0.50	0.54	0.22	
20	5.0	0.36	0.61	0.32	0.0	0.24	0.46	0.45	0.0	0.44	0.53	0.19	
21	0.0	0.40	0.54	0.25	0.0	0.24	0.38	0.27	6.5	0.48	0.80	0.39	
22	0.0	0.40	0.46	0.25	2.0	0.41	0.50	0.38	23.0	0.74	1.24	0.99	
23	0.0	0.40	0.46	0.25	1.5	0.40	0.43	0.31	0.0	0.67	0.75	0.61	
24	0.0	0.40	0.46	0.25	3.0	0.47	0.53	0.48	0.0	0.43	0.47	0.38	
25	0.0	0.40	0.46	0.25	0.0	0.40	0.40	0.29	0.0	0.33	0.39	0.33	
26	46.5	3.19	3.27	2.84	0.0	0.39	0.35	0.25	24.5	0.73	0.76	0.75	
27	0.0	2.12	1.76	1.21	1.0	0.39	0.35	0.26	7.0	2.48	2.44	2.22	
28	0.0	1.00	0.99	0.68	4.5	0.56	0.48	0.40	0.0	1.03	1.04	0.79	
29	0.0	0.56	0.73	0.53	0.53	0.0	0.40	0.40	51.5	8.15	6.71	7.47	
30	0.0	0.48	0.62	0.43	0.36	0.0	0.43	0.43	0.0	5.43	3.62	4.37	
31	0.0	0.46	0.54	0.36	0.0	0.26	0.27	0.16	0.0	2.67	1.61	2.19	
合計 Total		82.0	16.45	20.55	15.08	66.0	14.50	15.21	10.78	166.5	35.13	31.99	29.56
										235.0	79.54	60.55	5.97

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	5月 May						6月 June						7月 July						8月 August						
	降水量 Precipitation		流出量 Runoff		降水量 Precipitation		流出量 Runoff		降水量 Precipitation		流出量 Runoff		降水量 Precipitation		流出量 Runoff		降水量 Precipitation		流出量 Runoff		降水量 Precipitation		流出量 Runoff		
	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	
1	18.5	2.44	2.18	-	0.0	1.57	0.93	1.01	0.0	18.12	19.13	23.70	0.0	3.03	4.43	3.41									
2	0.0	2.19	1.97	-	0.0	1.40	0.80	0.83	0.0	8.44	10.42	11.12	0.0	2.40	3.46	2.68									
3	26.0	3.40	3.18	-	0.0	1.35	0.72	0.78	1.5	5.05	6.73	6.64	0.0	2.00	2.92	2.26									
4	15.0	5.77	5.06	-	0.0	1.27	0.66	0.70	17.5	4.09	6.02	5.39	0.0	1.74	2.48	1.94									
5	13.5	6.13	4.94	-	0.0	1.18	0.64	0.63	30.5	5.50	7.31	7.27	0.0	1.59	2.11	1.65									
6	19.5	11.91	8.87	-	0.0	1.17	0.55	0.63	31.5	22.99	18.57	22.40	0.0	1.43	1.82	1.45									
7	1.5	7.81	5.94	-	0.0	1.17	0.53	0.54	0.0	10.67	9.98	11.99	0.0	1.25	1.65	1.29									
8	0.5	4.62	4.00	-	0.0	1.13	0.49	0.52	1.0	5.74	6.77	8.06	0.0	1.17	1.51	1.20									
9	0.5	3.13	2.95	-	0.0	1.10	0.43	0.52	49.5	20.98	18.10	16.90	0.5	1.08	1.44	1.11									
10	31.5	5.60	5.60	-	5.0	1.05	0.58	0.66	1.0	15.02	12.87	13.06	0.0	0.99	1.39	1.05									
11	0.0	4.75	4.58	-	39.5	2.86	2.99	3.69	0.0	7.18	7.80	8.20	1.5	1.14	1.32	1.01									
12	0.0	3.31	3.40	-	0.5	1.36	1.48	1.46	0.0	4.47	5.41	5.49	0.0	1.64	1.56	0.90									
13	0.0	2.48	2.66	-	0.0	1.29	1.04	1.03	0.0	3.23	4.07	3.98	0.0	0.92	1.17	0.83									
14	20.0	2.36	2.66	-	0.0	1.23	0.99	0.87	0.0	2.52	3.20	3.04	16.5	1.07	1.68	1.49									
15	46.0	7.72	7.46	-	0.0	1.17	0.99	0.81	13.0	2.69	3.16	3.07	0.0	0.78	1.06	0.84									
16	4.0	10.63	8.99	-	0.0	1.14	0.99	0.81	0.0	2.05	2.51	2.37	0.0	0.68	0.93	0.74									
17	0.5	6.04	5.57	-	47.5	2.99	3.39	3.39	5.0	1.75	2.22	2.04	0.0	0.63	0.83	0.67									
18	1.0	3.85	4.09	-	5.5	3.89	6.16	5.09	63.5	8.00	7.16	7.47	0.0	0.56	0.79	0.61									
19	0.5	2.77	3.22	-	13.5	1.66	2.93	1.86	15.5	18.27	14.12	15.34	0.0	0.51	0.70	0.58									
20	0.0	2.12	2.63	-	33.0	9.37	10.48	10.31	0.0	8.46	7.01	7.73	0.0	0.49	0.64	0.53									
21	0.0	1.74	2.20	-	1.0	4.08	4.71	4.19	0.0	5.08	4.70	5.24	0.0	0.49	0.58	0.51									
22	4.0	1.60	1.99	-	0.0	2.16	3.06	2.65	0.0	3.51	3.69	3.97	0.0	0.48	0.56	0.50									
23	2.5	1.36	1.88	-	0.0	1.65	2.40	2.03	0.0	2.71	3.00	3.03	0.0	0.35	0.56	0.42									
24	0.0	1.46	1.40	1.57	24.5	3.31	3.73	3.44	0.0	2.40	2.51	2.43	11.0	0.81	1.02	0.78									
25	0.0	1.25	1.33	1.44	13.0	4.72	4.79	4.54	127.0	34.18	25.84	25.76	44.0	4.92	4.67	3.59									
26	0.0	1.10	1.21	1.23	1.0	4.36	4.27	3.83	80.0	91.79	78.31	87.73	4.0	1.58	1.59	0.94									
27	0.0	0.97	1.09	1.03	0.5	3.23	3.33	2.97	50.0	41.63	43.01	48.24	0.0	0.88	0.99	0.65									
28	0.0	0.90	1.00	0.95	19.0	3.20	3.30	3.04	0.5	23.05	26.72	25.31	25.0	2.60	2.37	1.87									
29	0.0	0.85	0.93	0.91	123.0	57.95	46.25	61.05	0.0	10.29	13.84	11.14	82.0	24.75	17.41	15.60									
30	27.0	1.58	1.56	1.60	40.5	34.78	32.20	45.50	9.0	6.18	8.91	6.82	204.5	153.17	105.03	128.18									
31	3.5	2.01	1.56	1.67					0.0	4.09	5.97	4.59	48.0	62.78	59.06	68.81									
Total	235.5	113.85	106.10	10.40		367.0	158.79	145.81	169.38	496.0	400.13	389.06	409.52	437.0	277.91	227.73	248.09								

(※:アンダーラインのある降水量はⅢ号汎における観測値を用いたことを表す)
(※: The Precipitation data with an under-line means the rainfall data of No. III)

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	9月 September						10月 October						11月 November						12月 December			
	気象観測場 Meteorological Station	降水 Precipitation			流出 Runoff			気象観測場 Meteorological Station	降水 Precipitation			流出 Runoff			気象観測場 Meteorological Station	降水 Precipitation			流出 Runoff			
		I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	No. I	No. II	No. III		I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	No. I	No. II	No. III		I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	No. I	No. II	No. III	
1	5.5	22.51	24.20	19.71	0.0	0.52	0.69	0.53	9.5	9.95	1.35	1.00	0.0	0.0	1.45	1.24	1.06	0.62	0.62	0.62	0.62	
2	0.0	12.84	12.58	8.69	0.0	0.47	0.56	0.52	0.0	0.45	0.56	0.34	0.0	0.0	0.96	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	
3	1.0	6.97	7.81	5.24	0.0	0.45	0.56	0.52	2.5	0.43	0.54	0.31	57.5	4.63	3.50	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	
4	43.0	7.32	7.90	7.00	0.0	0.45	0.53	0.52	0.0	0.41	0.51	0.30	28.0	20.68	15.83	17.55	17.55	17.55	17.55	17.55	17.55	
5	7.0	9.69	8.36	9.54	0.0	0.45	0.52	0.48	0.0	0.35	0.39	0.24	0.0	0.0	4.30	2.93	3.11	3.11	3.11	3.11	3.11	
6	1.0	6.46	5.87	5.83	20.0	1.30	1.92	1.31	0.0	0.34	0.37	0.21	1.0	2.51	1.74	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
7	0.0	4.44	4.52	4.17	0.0	0.61	0.85	0.67	3.0	0.33	0.37	0.23	17.0	3.03	2.38	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	
8	0.0	3.34	3.70	3.26	7.0	1.15	0.81	0.74	11.0	0.90	0.97	0.76	0.0	0.25	1.91	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	
9	0.0	2.73	3.11	2.70	0.0	0.49	0.65	0.54	0.0	0.53	0.50	0.31	0.5	2.03	1.48	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	
10	0.0	2.27	2.68	2.30	0.0	0.45	0.61	0.50	0.0	0.52	0.51	0.27	0.0	1.57	1.18	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	
11	0.0	1.97	2.31	1.99	0.0	0.45	0.59	0.46	1.0	0.51	0.58	0.29	0.0	1.33	1.00	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	
12	1.0	1.70	2.10	1.69	0.5	0.45	0.58	0.42	9.0	0.74	1.08	0.69	0.0	1.13	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
13	0.0	1.62	1.87	1.45	0.0	0.45	0.58	0.41	0.0	0.46	0.59	0.29	0.0	0.98	0.78	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	
14	0.0	1.38	1.71	1.36	0.0	0.45	0.57	0.35	12.0	0.72	0.82	0.42	0.0	0.88	0.73	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	
15	0.0	1.25	1.59	1.28	0.5	0.45	0.58	0.32	9.5	1.16	1.69	1.08	0.0	0.80	0.67	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	
16	4.0	1.28	1.41	1.18	0.0	0.45	0.63	0.33	1.5	0.67	1.16	0.60	8.5	1.09	0.94	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	
17	19.5	2.46	2.64	2.44	0.0	0.45	0.65	0.30	0.0	0.49	0.89	0.48	0.0	0.76	0.60	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	
18	0.0	1.12	1.33	1.19	0.0	0.45	0.67	0.30	0.0	0.44	0.75	0.36	12.0	0.90	0.71	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
19	0.0	0.92	1.19	1.07	37.0	2.41	2.97	2.43	0.0	-	-	-	0.32	54.0	15.16	11.13	12.14	12.14	12.14	12.14	12.14	
20	4.5	1.27	1.36	1.14	0.5	0.77	1.42	0.76	0.0	-	-	-	-	-	2.5	7.21	4.75	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
21	0.0	0.95	1.14	0.99	7.0	1.10	1.40	0.88	5.5	0.00	0.47	0.54	10.0	5.52	3.81	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	
22	0.0	0.80	1.03	0.87	0.0	0.57	1.06	0.57	3.5	0.56	0.63	0.47	0.0	4.05	2.78	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	
23	0.0	0.78	0.99	0.83	0.0	0.47	0.89	0.51	0.0	0.43	0.43	0.31	0.0	3.10	2.18	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	
24	0.0	0.69	0.87	0.73	0.0	0.45	0.81	0.43	0.0	0.34	0.40	0.27	0.0	2.52	1.77	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	
25	0.0	0.60	0.83	0.69	0.0	0.46	0.71	0.37	0.0	0.34	0.38	0.23	0.0	2.05	1.45	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	
26	15.0	0.99	1.21	1.25	2.5	0.55	0.82	0.40	0.0	0.34	0.38	0.21	0.0	1.73	1.26	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	
27	4.5	0.87	1.15	1.18	0.0	0.47	0.62	0.29	0.0	0.34	0.38	0.20	0.0	1.46	1.16	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	
28	0.5	0.77	0.87	0.88	0.0	0.48	0.60	0.29	0.0	0.34	0.38	0.21	0.0	1.35	1.08	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	
29	0.0	0.76	0.80	0.78	0.0	0.49	0.59	0.29	0.0	0.34	0.38	0.22	0.0	1.22	0.99	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	
30	0.0	0.61	0.72	0.66	0.0	0.50	0.57	0.29	31.0	1.98	1.82	1.64	0.0	1.11	0.96	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	
31					11.0	0.63	0.75	0.42					0.0	1.00	0.87	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
	合計 Total	106.5	101.36	107.85	92.09	86.0	19.29	25.76	17.15	99.0	15.41	19.28	12.80	191.0	99.08	73.47	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28	84.28

(※注:アンダーラインのある降水量はIII号汎における観測値を用いたことを表す)
(※: The Precipitation data with an under line means the rainfall data of No. III)

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

2003年1月～4月 (January - April, 2003)														(単位: mm)				
日 day	1月 January				2月 February				3月 March				4月 April					
	降水 Precipitation	降水量 Runoff		降水量 Runoff		気象観測場 Meteorological Station	I号汎 No. I		II号汎 No. II		III号汎 No. III		気象観測場 Meteorological Station	I号汎 No. I		II号汎 No. II		III号汎 No. III
		No. I	No. II	No. I	No. II		No. I	No. II	No. I	No. II	No. III	No. I		No. I	No. II	No. II	No. III	
1	0.0	0.92	0.79	0.95	11.0	1.06	0.88	0.88	60.5	14.95	10.97	12.06	92.0	16.11	13.03	13.68		
2	0.0	0.88	0.74	0.90	0.0	0.77	0.59	0.63	0.0	8.50	5.25	6.28	16.5	22.27	15.89	19.34		
3	17.0	1.57	1.42	1.59	0.0	0.71	0.53	0.56	2.0	4.78	2.97	3.65	18.0	12.82	10.65	12.58		
4	0.0	0.98	0.87	1.01	0.0	0.67	0.49	0.52	0.0	3.12	2.01	2.65	21.0	15.44	12.81	14.29		
5	0.5	0.88	0.78	0.85	0.0	0.63	0.46	0.48	0.0	2.35	1.57	2.09	0.0	12.71	11.07	12.29		
6	0.0	0.81	0.72	0.82	0.0	0.62	0.43	0.46	69.5	15.91	11.21	11.91	0.0	7.34	7.66	7.87		
7	0.0	0.75	0.68	0.79	0.0	0.57	0.42	0.44	0.5	16.46	10.74	12.75	2.0	5.09	5.78	5.58		
8	0.0	0.71	0.66	0.75	21.5	1.59	1.38	1.41	0.0	7.59	5.59	7.05	16.0	5.40	5.98	5.61		
9	0.0	0.69	0.66	0.71	0.0	1.26	1.03	0.98	0.0	4.84	3.86	4.70	0.0	3.84	4.41	3.86		
10	0.0	0.67	0.63	0.67	0.0	1.08	0.85	0.78	0.0	3.47	3.00	3.48	0.0	3.13	3.72	3.12		
11	0.0	0.62	0.58	0.64	2.0	1.04	0.82	0.76	0.0	2.75	2.51	2.80	41.5	5.86	5.97	5.57		
12	0.0	0.59	0.58	0.60	0.0	0.89	0.64	0.62	0.0	2.36	2.22	2.40	6.0	12.20	9.94	10.64		
13	0.0	0.59	0.58	0.55	0.0	0.78	0.59	0.54	6.5	2.23	2.23	2.27	0.0	7.31	6.32	6.57		
14	0.0	0.58	0.54	0.53	0.0	0.71	0.55	0.51	0.5	1.89	1.90	1.93	0.0	4.91	4.91	4.76		
15	0.0	0.55	0.51	0.53	32.0	1.80	1.75	0.80	2.05	2.16	2.05	1.5	3.80	4.06	3.81			
16	0.0	0.53	0.50	0.53	0.5	3.62	2.80	2.77	58.0	12.45	10.85	11.21	0.0	2.94	3.39	3.01		
17	0.0	0.47	0.46	0.51	0.0	2.35	1.56	1.55	0.5	11.41	8.79	9.59	0.0	2.46	2.90	2.62		
18	0.0	0.45	0.46	0.47	0.0	1.76	1.17	1.15	8.0	6.79	5.75	6.20	0.0	2.19	2.62	2.28		
19	0.0	0.45	0.44	0.47	0.0	1.40	0.93	0.91	0.0	4.83	4.33	4.60	0.0	1.99	2.40	2.06		
20	0.0	0.45	0.41	0.46	0.0	1.17	0.75	0.76	0.0	3.79	3.62	3.69	0.0	-	2.15	1.80		
21	0.0	0.43	0.39	0.46	0.0	0.99	0.65	0.67	5.0	3.13	3.14	3.06	0.0	1.44	1.81	1.49		
22	1.0	0.43	0.39	0.44	8.5	1.21	0.88	0.84	17.5	4.75	4.78	4.56	0.0	1.36	1.72	1.44		
23	11.5	0.94	0.89	0.92	3.5	1.03	0.72	0.70	0.0	3.44	3.40	3.16	0.5	1.36	1.60	1.35		
24	0.0	0.45	0.41	0.46	6.5	1.44	1.06	1.05	2.5	3.06	3.07	2.77	7.0	1.52	1.79	1.53		
25	0.0	0.41	0.38	0.41	0.0	1.03	0.74	0.70	0.0	2.71	2.61	2.46	11.0	1.56	1.84	1.57		
26	21.5	1.15	1.06	1.07	0.5	0.97	0.68	0.64	0.0	2.25	2.24	2.09	0.0	1.24	1.49	1.25		
27	10.0	2.17	1.91	1.93	8.5	1.27	1.00	0.98	2.5	2.06	2.16	1.92	0.0	1.00	1.27	1.05		
28	0.0	1.18	0.96	0.91	0.0	0.97	0.75	0.69	0.0	1.83	1.94	1.75	0.0	0.90	1.15	0.96		
29	1.5	0.93	0.72	0.71	0.61	0.91	0.60	0.56	0.0	1.60	1.71	1.55	0.0	0.83	1.08	0.90		
30	0.0	0.78	0.58	0.61	0.0	0.70	0.53	0.56	0.0	1.44	1.60	1.41	11.0	1.27	1.61	1.33		
31	0.0	0.70	0.53	0.56	0.0	0.70	0.53	0.56	0.0	1.36	1.51	1.28	-	-	-	-		
合計 Total	63.0	23.71	21.23	22.81	94.5	33.72	25.15	24.73	241.5	160.15	129.69	139.37	244.0	160.29	151.02	154.21		

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	5月 May						6月 June						7月 July						8月 August						
	降水 Precipitation		流出 Runoff		降水 Precipitation		流出 Runoff		降水 Precipitation		流出 Runoff		降水 Precipitation		流出 Runoff		降水 Precipitation		流出 Runoff		降水 Precipitation		流出 Runoff		
	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	
1	0.0	0.81	1.05	0.85	0.0	19.54	22.52	18.28	1.0	5.06	5.45	3.76	0.0	1.44	1.35	1.41	0.0	1.44	1.35	1.41	0.0	1.27	1.24	1.26	
2	0.0	0.73	0.98	0.75	0.0	10.67	12.06	8.63	1.5	4.20	4.47	3.12	0.0	1.27	1.24	1.26	0.0	1.09	1.18	1.14	0.0	1.09	1.18	1.14	
3	0.0	0.63	0.95	0.71	0.0	7.40	7.74	5.32	0.5	3.48	3.71	2.64	0.0	1.09	1.18	1.14	0.0	0.90	1.08	1.00	0.0	0.90	1.08	1.00	
4	2.5	0.61	0.91	0.72	10.0	5.14	6.12	4.29	2.0	3.00	3.27	2.27	0.0	0.90	1.08	1.00	0.0	0.90	1.08	1.00	0.0	0.87	1.00	0.91	
5	0.0	0.61	0.91	0.75	0.0	3.16	4.43	3.02	0.0	2.42	2.72	1.82	0.0	0.87	1.00	0.91	0.0	0.83	0.93	0.88	0.0	0.83	0.93	0.88	
6	10.0	0.94	1.18	1.06	0.5	2.55	3.56	2.44	0.0	2.07	2.41	1.59	0.0	0.83	0.93	0.88	0.0	2.08	2.16	2.24	0.0	208.0	217.0	239.87	
7	1.5	0.74	0.97	0.81	27.0	4.32	5.27	2.91	3.0	1.91	2.24	1.60	0.0	37.33	46.90	46.90	0.0	235.06	235.06	235.06	0.0	199.64	217.0	239.87	
8	14.5	1.65	1.84	1.38	0.0	2.87	3.74	2.14	0.0	1.61	1.92	1.27	0.0	1.09	1.09	1.09	0.0	29.00	29.00	29.00	0.0	33.12	33.12	33.12	
9	0.0	0.80	1.08	0.73	65.0	8.17	7.72	7.33	0.0	1.44	1.77	1.09	0.0	10.41	10.41	10.41	0.0	15.36	15.36	15.36	0.0	11.67	11.67	11.67	
10	0.0	0.69	0.91	0.60	51.5	38.25	28.03	34.11	0.0	1.28	1.63	0.96	0.0	10.41	10.41	10.41	0.0	15.36	15.36	15.36	0.0	11.67	11.67	11.67	
11	1.0	0.67	0.87	0.61	24.0	20.66	19.17	21.81	0.0	1.17	1.45	0.89	0.0	6.04	6.04	6.04	0.0	8.97	8.97	8.97	0.0	12.14	12.14	12.14	
12	4.5	0.66	0.87	0.62	32.5	20.46	18.98	20.79	0.0	1.06	1.33	0.83	0.0	10.63	10.63	10.63	0.0	39.0	39.0	39.0	0.0	10.63	10.63	10.63	
13	142.0	22.25	16.68	15.84	0.0	19.68	18.60	19.30	13.0	1.61	1.91	1.15	1.5	6.20	6.20	6.20	0.0	6.47	6.47	6.47	0.0	6.47	6.47	6.47	
14	59.0	79.66	58.36	69.74	41.0	15.06	16.06	15.34	14.0	2.32	2.45	1.51	2.00	6.38	6.38	6.38	0.0	6.19	6.19	6.19	0.0	6.51	6.51	6.51	
15	7.0	15.13	15.42	17.03	42.0	35.13	30.58	32.94	20.5	2.53	2.73	1.80	3.5	5.78	5.78	5.78	0.0	3.5	3.5	3.5	0.0	5.78	5.78	5.78	
16	0.0	8.19	9.42	9.02	32.0	24.56	24.48	24.88	3.5	1.79	1.96	1.11	1.15	32.0	32.0	32.0	0.0	15.91	15.91	15.91	0.0	12.80	14.52	14.52	
17	0.0	5.50	6.85	5.87	120.5	75.11	63.69	71.17	0.0	1.25	1.44	0.80	4.5	10.56	10.56	10.56	0.0	9.19	9.19	9.19	0.0	10.03	10.03	10.03	
18	0.5	4.13	5.20	4.23	60.0	74.40	73.29	75.49	5.0	1.23	1.47	0.86	0.0	6.96	6.96	6.96	0.0	6.90	6.90	6.90	0.0	7.36	7.36	7.36	
19	0.5	3.30	4.24	3.42	51.5	51.88	50.96	49.97	40.0	6.08	5.80	4.71	8.0	5.56	5.56	5.56	0.0	4.09	4.09	4.09	0.0	4.65	4.65	4.65	
20	0.0	2.70	3.48	2.79	0.0	24.31	27.99	25.20	43.0	14.25	10.93	9.99	9.99	0.0	4.09	4.09	4.09	0.0	4.65	4.65	4.65	0.0	4.53	4.53	4.53
21	0.0	2.23	2.98	2.30	0.5	11.04	14.53	10.66	2.0	10.80	6.92	6.11	0.0	3.22	3.22	3.22	0.0	1.78	1.78	1.78	0.0	3.06	3.06	3.06	
22	0.0	1.91	2.77	1.98	87.0	32.06	29.41	29.77	0.0	5.18	3.75	3.11	0.0	2.61	2.61	2.61	0.0	3.22	3.22	3.22	0.0	2.78	2.78	2.78	
23	5.5	1.79	2.74	1.95	64.0	65.60	57.58	64.73	0.0	3.37	2.74	2.30	0.0	2.24	2.24	2.24	0.0	1.57	1.57	1.57	0.0	2.51	2.51	2.51	
24	4.0	1.61	2.26	1.71	33.0	24.27	27.76	24.70	0.0	2.39	2.12	2.12	0.0	1.95	1.95	1.95	0.0	1.74	1.74	1.74	0.0	2.15	2.15	2.15	
25	73.5	11.83	10.90	9.34	19.0	29.36	28.64	27.20	0.0	2.10	1.91	1.96	0.0	1.74	1.74	1.74	0.0	1.74	1.74	1.74	0.0	1.92	1.92	1.92	
26	75.5	29.69	23.07	30.87	0.0	13.75	16.04	13.32	0.0	1.79	1.72	1.80	6.5	3.06	3.06	3.06	0.0	1.78	1.78	1.78	0.0	2.05	2.05	2.05	
27	27.0	38.71	32.08	39.81	7.0	8.29	10.57	7.91	0.0	1.54	1.51	1.57	0.0	1.41	1.41	1.41	0.0	1.89	1.89	1.89	0.0	1.70	1.70	1.70	
28	7.5	19.30	18.98	19.42	5.0	5.74	7.49	5.27	13.5	2.02	1.97	1.95	0.0	1.28	1.28	1.28	0.0	1.69	1.69	1.69	0.0	1.49	1.49	1.49	
29	14.5	11.65	13.24	11.88	2.0	4.41	5.82	3.95	6.0	1.64	1.70	1.70	10.5	10.5	10.5	10.5	1.63	1.63	1.63	1.63	1.95	1.95	1.95		
30	147.0	45.60	36.97	42.46	20.0	5.58	6.46	4.52	17.0	3.21	3.06	3.30	0.0	1.36	1.36	1.36	0.0	1.60	1.60	1.60	0.0	1.46	1.46	1.46	
31	10.0	85.70	76.13	83.22	0.0	0.0	1.58	1.57	1.68	0.0	1.57	1.57	1.57	0.0	1.27	1.27	1.27	0.0	1.38	1.38	1.38	0.0	1.18	1.18	1.18
	合計 Total	607.5	400.42	354.29	382.47	795.0	663.42	649.29	637.39	185.5	95.38	89.98	71.37	550.5	429.40	401.05	441.62								

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	9月 September			10月 October			11月 November			12月 December			
	Precipitation Meteorological Station	降水量 Runoff		降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	降水量 Runoff	
		I号沢 No. I	II号沢 No. II	III号沢 No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	No. I	No. II	No. III	No. I	No. II
1	0.0	1.11	1.30	1.07	0.0	0.85	1.00	1.02	0.0	0.84	0.90	0.83	0.0
2	0.0	1.00	1.19	0.99	0.0	0.85	0.95	0.98	4.5	-	0.95	0.89	0.0
3	0.0	0.88	1.06	0.89	0.0	0.82	0.89	0.88	34.0	-	-	3.11	0.0
4	0.0	0.85	0.95	0.82	0.0	0.77	0.83	0.82	0.0	-	-	-	0.76
5	0.0	0.85	0.93	0.79	0.0	0.72	0.78	0.75	6.0	1.06	1.45	-	1.0
6	0.0	0.85	0.87	0.75	3.5	0.80	0.89	0.85	9.0	1.48	1.63	1.72	0.5
7	0.0	0.85	0.84	0.75	4.0	0.86	0.91	0.90	0.0	1.19	1.26	1.35	0.0
8	0.0	0.85	0.83	0.68	1.5	0.76	0.88	0.91	0.0	0.99	1.05	1.10	0.0
9	6.0	0.95	0.89	0.78	0.0	0.65	0.75	0.76	0.0	0.89	0.96	1.01	0.0
10	1.0	0.92	0.89	0.80	0.0	0.55	0.70	0.69	47.0	5.33	4.77	5.10	0.5
11	109.0	14.69	11.61	10.37	51.0	2.81	2.86	2.63	0.0	4.91	4.11	4.42	31.0
12	63.5	35.40	25.21	26.54	80.0	16.10	15.30	18.96	0.0	2.60	2.11	2.38	0.0
13	1.0	13.65	9.12	10.83	1.0	10.32	8.40	10.63	0.0	1.84	1.51	1.74	0.0
14	0.0	5.95	4.60	5.75	33.0	11.55	9.03	11.10	0.0	1.47	1.26	1.45	0.0
15	0.0	3.80	3.25	3.98	0.0	8.56	6.51	8.41	0.0	1.30	1.12	1.31	0.0
16	0.0	2.83	2.67	3.12	0.0	4.59	4.04	5.27	0.0	1.20	1.00	1.20	0.0
17	0.0	2.29	2.35	2.58	0.0	3.18	3.06	3.84	0.0	1.06	0.93	1.10	0.0
18	0.0	1.95	2.17	2.25	0.0	2.45	2.57	3.04	0.0	1.01	0.87	1.05	0.0
19	3.5	1.71	1.97	1.98	0.0	1.98	2.25	2.55	8.0	1.21	1.15	1.33	0.0
20	45.0	6.55	6.39	6.29	0.0	1.70	2.03	2.22	4.5	1.10	1.06	1.21	0.0
21	0.0	3.65	3.37	3.47	0.0	1.51	1.81	1.99	0.5	0.96	0.87	1.01	0.0
22	0.0	2.54	2.37	2.48	0.0	1.36	1.60	1.76	0.0	0.85	0.74	0.89	0.0
23	0.0	1.98	1.98	2.01	0.0	1.27	1.38	1.49	0.0	0.79	0.70	0.88	0.0
24	0.0	1.74	1.81	1.85	0.0	1.27	1.32	1.36	0.0	0.78	0.68	0.88	0.0
25	0.0	1.50	1.69	1.72	0.0	1.27	1.25	1.29	0.0	0.74	0.66	0.87	0.0
26	0.0	1.30	1.51	1.50	0.0	1.27	1.19	1.20	0.0	0.67	0.66	0.84	0.0
27	0.0	1.17	1.43	1.33	0.0	1.27	1.13	1.14	30.5	2.04	2.02	2.18	0.0
28	0.0	1.09	1.33	1.23	0.0	1.21	1.08	1.08	0.0	1.79	1.75	1.91	0.0
29	0.0	1.01	1.17	1.15	0.0	0.98	0.97	0.96	1.0	1.32	1.20	1.35	0.0
30	0.0	0.90	1.04	1.03	0.0	0.92	0.94	0.91	0.0	1.12	0.98	1.18	0.0
31					0.0	0.88	0.91	0.89				1.0	0.48
合計 Total	229.0	114.81	96.79	99.78	174.0	84.08	78.21	91.28	145.0	40.54	38.35	44.29	34.0
													23.62
													20.73
													24.81

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	1月 January			2月 February			3月 March			4月 April							
	降水 Precipitation Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 No. I	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 No. II	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 No. III	流出量 Runoff						
		I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	Meteorological Station	No. I	No. II	No. III	No. I	No. II	No. III			
1	0.0	0.43	0.42	0.48	1.0	0.42	0.37	0.33	22.0	2.31	2.59	2.00	13.5	1.27	1.16	0.74	
2	0.0	0.40	0.42	0.48	1.0	0.45	0.38	0.41	0.0	0.73	0.89	0.52	7.0	2.85	2.71	1.99	
3	0.0	0.38	0.41	0.48	0.0	0.40	0.30	0.33	0.5	0.55	0.64	0.36	0.0	1.78	1.58	1.06	
4	0.0	0.38	0.38	0.48	0.0	0.30	0.28	0.29	0.0	0.45	0.58	0.29	2.5	1.52	1.29	0.86	
5	0.0	0.39	0.38	0.46	0.5	0.33	0.28	0.27	1.5	0.40	0.55	0.26	0.0	1.21	0.98	0.64	
6	0.0	0.45	0.36	0.46	0.0	0.34	0.28	0.25	0.5	0.42	0.58	0.31	0.0	1.08	0.89	0.56	
7	0.0	0.45	0.34	0.45	0.0	0.34	0.28	0.24	0.0	0.34	0.56	0.21	0.0	1.00	0.87	0.50	
8	3.5	0.45	0.32	0.46	0.0	0.34	0.28	0.24	0.0	0.31	0.56	0.21	1.0	0.95	0.84	0.46	
9	0.0	0.48	0.32	0.41	0.0	0.34	0.28	0.24	0.0	0.29	0.56	0.21	0.0	0.85	0.72	0.39	
10	0.0	0.45	0.33	0.42	0.0	0.34	0.29	0.24	0.0	0.28	0.57	0.20	0.0	0.78	0.70	0.35	
11	1.0	0.50	0.39	0.47	0.0	0.34	0.29	0.24	17.0	0.84	1.11	0.65	0.0	0.78	0.67	0.33	
12	0.0	0.44	0.35	0.41	0.0	0.34	0.29	0.24	23.5	2.97	3.11	2.12	0.0	0.74	0.63	0.33	
13	1.0	0.46	0.33	0.40	0.0	0.34	0.29	0.23	0.0	1.63	1.68	0.86	12.0	1.02	0.95	0.61	
14	0.0	0.53	0.27	0.36	0.0	0.35	0.29	0.23	2.5	1.07	1.14	0.58	5.0	1.07	1.01	0.73	
15	0.0	0.53	0.25	0.34	0.0	0.35	0.29	0.23	0.0	0.82	0.84	0.48	0.0	0.77	0.68	0.52	
16	30.5	1.58	1.32	1.54	0.0	0.35	0.29	0.23	0.0	0.68	0.62	0.38	0.0	0.72	0.61	0.48	
17	12.5	2.07	1.83	2.07	0.0	0.35	0.30	0.23	0.0	0.59	0.56	0.35	0.0	0.71	0.55	0.46	
18	0.5	0.83	0.70	0.75	0.0	0.35	0.30	0.23	10.0	1.07	1.05	0.71	3.0	0.78	0.65	0.46	
19	0.5	0.71	0.56	0.60	0.0	0.32	0.30	0.23	0.0	0.65	0.62	0.35	53.5	7.53	7.07	5.98	
20	0.0	0.68	0.46	0.50	0.0	0.31	0.30	0.23	0.0	0.57	0.59	0.30	0.0	3.78	3.09	2.22	
21	0.0	0.68	0.43	0.46	0.0	0.31	0.30	0.23	28.5	1.55	1.59	1.20	0.0	1.90	1.75	1.25	
22	0.0	0.69	0.41	0.43	8.5	0.51	0.59	0.47	32.0	12.54	9.51	7.86	0.0	1.29	1.23	0.83	
23	0.0	0.67	0.43	0.39	0.0	0.58	0.38	0.23	0.0	3.81	2.68	1.84	0.0	1.15	1.14	0.80	
24	0.0	0.53	0.44	0.39	0.0	0.54	0.36	0.18	0.0	2.22	1.63	1.05	0.0	0.92	0.94	0.66	
25	0.0	0.45	0.41	0.40	0.0	0.54	0.36	0.18	9.5	1.86	1.37	0.97	0.0	0.80	0.86	0.59	
26	0.0	0.43	0.41	0.39	0.0	0.53	0.36	0.18	1.0	1.69	1.34	0.92	28.5	1.56	1.67	1.37	
27	0.0	0.43	0.41	0.37	0.0	0.52	0.37	0.18	0.0	1.28	0.97	0.65	73.5	29.60	22.74	24.77	
28	0.0	0.44	0.40	0.34	0.0	0.55	0.37	0.18	0.0	1.13	0.87	0.57	0.0	7.96	5.47	6.62	
29	0.0	0.44	0.38	0.30	26.5	1.78	1.73	1.41	2.5	1.04	0.88	0.58	0.0	4.21	3.13	3.97	
30	0.0	0.43	0.38	0.30	0.0	0.53	0.36	0.18	11.0	1.53	1.42	1.04	0.0	2.87	2.32	2.92	
31	0.0	0.41	0.37	0.30	0.0	0.50	0.31	0.15	0.0	1.15	1.07	0.65	0.0	0.78	0.70	0.35	
	合計 Total	49.5	18.19	14.61	16.09	37.5	12.86	10.78	8.40	162.0	46.77	42.73	28.68	199.5	83.45	68.90	63.45

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	2004年9月～12月 (September - December, 2004)						2004年9月～12月 (September - December, 2004)											
	9月 September			10月 October			11月 November			12月 December								
	降水量 Precipitation	流出量 Runoff	気象観測露場 Meteorological Station	降水量 Precipitation	流出量 Runoff	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	気象観測露場 Meteorological Station	降水場 Precipitation	I号汎 No. I	II号汎 No. II	III号汎 No. III	降水量 Precipitation	流出量 Runoff	気象観測露場 Meteorological Station	I号汎 No. I	II号汎 No. II
1	0.0	10.51	13.97	5.02	0.0	8.27	10.78	9.52	0.0	9.89	12.60	13.07	0.0	1.14	1.67	1.60		
2	25.5	9.71	11.20	9.15	0.0	5.50	7.59	5.87	1.0	6.68	8.60	8.0	0.0	1.13	1.58	1.47		
3	0.0	6.56	7.48	6.17	0.0	4.18	5.74	4.04	0.0	4.71	6.88	6.06	0.0	1.07	1.50	1.40		
4	111.5	25.61	23.34	-	5.0	3.48	4.74	3.36	0.0	3.57	5.46	4.67	111.5	18.89	16.31	17.66		
5	141.0	111.17	89.04	-	21.5	4.53	5.92	4.53	0.0	2.90	4.52	3.88	0.0	19.74	16.17	18.41		
6	193.0	147.98	138.34	-	0.0	2.87	3.95	2.66	0.0	2.40	3.75	3.26	0.0	6.86	6.93	8.00		
7	165.0	171.37	171.91	178.33	0.0	2.35	3.31	2.15	0.0	2.04	3.21	2.82	0.0	4.43	5.06	5.63		
8	0.0	33.35	42.20	32.96	13.0	2.70	3.51	2.37	0.0	1.81	2.85	2.49	0.0	3.38	4.18	4.44		
9	2.5	12.20	16.74	11.77	1.0	2.33	2.96	1.98	0.0	1.65	2.60	2.28	0.0	2.79	3.59	3.73		
10	0.5	7.06	9.82	6.65	0.0	1.98	2.58	1.64	33.0	3.04	4.29	4.21	1.5	2.42	3.26	3.24		
11	80.5	13.15	14.67	20.71	0.0	1.75	2.29	1.42	37.5	6.52	7.33	6.95	0.0	2.02	2.85	2.80		
12	33.5	45.40	39.48	53.75	0.0	1.49	2.09	1.28	6.0	13.44	12.25	13.81	8.0	2.00	2.93	2.79		
13	44.5	22.91	26.25	23.10	0.0	1.36	1.89	1.10	0.0	5.76	6.21	6.41	0.0	1.65	2.52	2.39		
14	0.0	18.07	20.07	16.50	0.0	1.23	1.66	0.97	12.0	4.27	4.98	5.05	0.0	1.46	2.25	2.15		
15	16.0	11.76	14.27	11.59	0.0	1.12	1.52	0.89	34.0	17.90	16.09	17.49	0.0	1.35	2.10	2.01		
16	41.0	20.77	17.98	16.36	0.0	1.07	1.50	0.82	0.0	8.25	8.41	9.12	0.0	1.27	1.95	1.83		
17	3.5	19.32	16.15	16.19	0.0	0.95	1.39	0.76	0.0	5.10	6.17	6.71	0.0	1.20	1.78	1.76		
18	0.0	10.05	10.83	9.89	39.5	2.18	2.66	2.61	25.0	5.45	6.76	6.99	2.5	1.20	1.79	1.80		
19	0.0	6.73	8.23	6.74	118.5	38.04	34.08	43.61	2.5	5.73	6.73	6.95	0.0	1.06	1.60	1.61		
20	0.0	4.86	6.23	4.75	241.5	234.54	205.47	-	0.0	4.73	5.61	5.67	0.0	0.96	1.52	1.48		
21	0.0	3.70	4.92	3.58	0.0	24.28	35.74	-	0.0	3.73	4.67	4.61	0.0	0.86	1.40	1.36		
22	0.0	3.00	4.06	2.89	0.0	9.65	15.42	-	0.0	3.03	3.99	3.80	0.0	0.85	1.35	1.29		
23	1.0	2.51	3.51	2.47	0.0	5.67	9.48	-	0.0	2.57	3.49	3.27	0.0	0.82	1.29	1.25		
24	17.5	3.15	4.15	3.05	0.0	3.91	6.77	-	0.0	2.24	3.06	2.93	0.5	0.76	1.23	1.21		
25	0.5	2.13	2.84	2.00	2.5	3.07	5.37	-	0.0	1.91	2.72	2.59	0.0	0.71	1.19	1.16		
26	0.0	1.90	2.51	1.78	128.0	52.60	43.72	49.61	0.0	1.77	2.49	2.34	0.0	0.66	1.10	1.05		
27	0.0	1.72	2.26	1.55	0.0	22.75	24.61	26.77	0.0	1.55	2.24	2.14	0.0	0.64	1.04	1.00		
28	65.5	8.00	7.94	7.25	0.0	9.74	13.65	12.38	0.0	1.40	2.10	1.97	15.0	0.90	1.28	1.23		
29	90.5	62.25	49.00	60.18	54.5	11.77	14.35	14.46	0.0	1.28	1.98	1.80	11.0	1.73	2.38	2.23		
30	0.0	17.54	19.29	20.50	13.5	25.84	24.64	29.25	0.0	1.22	1.82	1.73	0.5	0.84	1.31	1.18		
31					16.5	14.79	17.39	19.58					20.5	2.66	3.25	3.21		
合計 Total	1033.0	814.44	798.68	534.88	655.0	505.99	516.77	243.63	151.0	136.54	164.41	163.67	171.0	87.45	98.36	102.37		

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	1月 January			2月 February			3月 March			4月 April			
	降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff		
		No. I	No. II										
1	0.0	1.40	1.85	1.68	4.0	1.04	0.89	0.86	0.0	2.41	2.28	2.47	
2	0.0	1.11	1.48	1.36	0.5	0.93	0.76	0.79	0.0	2.08	2.05	2.15	
3	0.5	0.95	1.30	1.19	0.0	0.84	0.66	0.71	13.0	2.34	2.32	2.29	
4	0.0	0.86	1.13	1.07	0.0	0.77	0.62	0.69	0.5	1.91	1.91	1.87	
5	0.0	0.77	1.04	1.00	0.0	0.68	0.61	0.63	0.0	1.66	1.67	1.58	
6	3.5	0.82	1.13	1.07	0.0	0.64	0.56	0.58	0.0	1.50	1.51	1.44	
7	0.0	0.68	0.95	0.94	19.0	1.54	1.47	1.44	0.0	1.37	1.39	1.35	
8	0.0	0.62	0.89	0.93	0.0	1.05	0.93	0.91	0.0	1.28	1.27	1.27	
9	0.0	0.60	0.82	1.03	10.5	1.30	1.14	1.06	0.0	1.22	1.20	1.17	
10	0.0	0.55	0.81	1.00	2.5	1.54	1.31	1.29	0.0	1.20	1.18	1.10	
11	0.0	-	-	-	0.0	1.33	1.06	1.03	14.5	1.78	1.74	1.66	
12	0.0	-	-	-	0.5	1.19	0.92	0.90	0.0	1.18	1.12	1.04	
13	0.0	-	-	-	0.0	1.03	0.81	0.80	0.0	1.06	1.02	0.92	
14	3.5	0.65	0.77	0.70	0.0	0.93	0.73	0.74	0.0	0.97	0.96	0.84	
15	0.0	0.60	0.67	0.64	78.0	10.25	7.72	9.28	1.5	0.96	0.95	0.85	
16	0.0	0.57	0.59	0.56	14.5	28.91	18.46	23.02	1.0	0.96	0.93	0.87	
17	0.0	0.53	0.58	0.54	4.5	9.01	5.98	8.15	6.5	1.11	1.06	1.01	
18	0.0	0.50	0.58	0.53	25.0	7.65	5.69	7.40	0.0	0.88	0.83	0.76	
19	0.0	0.50	0.55	0.50	3.5	9.75	6.96	9.05	0.0	0.81	0.77	0.69	
20	0.0	0.45	0.50	0.46	0.0	6.70	5.02	6.37	1.5	0.83	0.81	0.71	
21	0.0	0.43	0.48	0.46	0.0	4.61	3.76	4.75	0.0	0.75	0.71	0.62	
22	6.0	0.50	0.55	0.51	0.0	3.59	3.12	3.76	30.5	2.97	2.69	2.50	
23	28.5	2.87	2.87	2.79	0.5	3.02	2.78	3.15	6.0	2.52	2.07	1.93	
24	0.0	1.17	1.16	1.10	36.5	7.32	6.24	6.70	0.5	2.08	1.52	1.44	
25	10.0	1.41	1.36	1.28	0.0	6.74	5.20	5.70	0.0	1.63	1.15	1.09	
26	0.0	1.28	1.21	1.16	0.0	4.71	3.82	4.16	0.0	1.36	0.97	0.92	
27	15.5	1.86	1.70	1.67	0.0	3.53	3.08	3.41	21.5	1.98	1.57	1.47	
28	0.5	2.13	1.85	1.87	0.0	2.88	2.97	2.91	4.5	3.35	2.54	2.41	
29	0.0	1.74	1.48	1.44	0.0	-	-	-	0.0	2.57	1.68	1.60	
30	0.0	1.36	1.13	1.10	0.86	-	-	-	0.0	2.10	1.30	1.29	
31	0.0	1.11	0.93	0.86	-	-	-	-	0.5	1.70	1.07	1.06	
合計 Total		68.0	28.02	30.36	29.44	199.5	123.48	93.26	110.24	102.0	50.52	44.24	42.37
(単位 Unit:mm)													
2005年1月～4月 (January - April, 2005)													
4月 April													

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	5月 May			6月 June			7月 July			8月 August						
	降水 Precipitation Meteorological Station	流出量 Runoff No. I No. II		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff No. I No. II		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff No. I No. II		降水 Precipitation 气象観測場 Meteorological Station	流出量 Runoff No. I No. II					
		I号沢 No. I	II号沢 No. II		I号沢 No. I	II号沢 No. II		I号沢 No. I	II号沢 No. II		I号沢 No. I	II号沢 No. II				
1	78.0	16.70	12.30	13.12	0.0	0.58	0.45	0.0	1.50	1.48	1.50	8.0	2.42	2.57	2.20	
2	6.5	8.25	4.80	5.49	64.0	6.11	5.47	0.0	1.35	1.39	1.37	0.0	1.56	1.70	1.42	
3	0.0	4.68	2.68	3.40	0.0	1.40	1.41	0.0	1.27	1.29	1.27	17.5	3.75	2.88	1.48	
4	0.0	3.33	2.02	2.63	0.0	0.94	0.95	0.0	1.18	1.20	1.18	0.0	2.45	1.99	1.18	
5	48.5	5.79	4.13	5.17	0.0	0.76	0.71	72.0	8.03	7.01	6.70	6.0	1.78	1.63	1.22	
6	36.0	27.06	18.14	25.50	0.0	0.66	0.65	0.61	139.5	99.75	75.43	88.76	2.5	1.42	1.38	1.03
7	0.5	12.75	8.55	12.52	0.5	0.60	0.57	0.56	3.5	21.71	23.04	25.04	0.0	1.15	1.15	0.86
8	0.0	7.14	5.37	7.49	4.0	0.68	0.62	0.60	105.0	81.06	70.24	78.51	1.0	1.02	1.04	0.76
9	0.0	4.82	3.97	5.10	1.5	0.78	0.64	0.59	50.5	31.03	33.39	32.41	1.0	0.93	0.95	0.69
10	0.0	3.47	3.19	3.77	0.0	0.54	0.55	0.47	1.0	25.18	25.98	24.97	0.0	0.85	0.89	0.62
11	0.0	2.83	2.72	3.05	15.5	1.15	1.16	1.08	0.0	11.46	14.06	11.83	0.0	0.74	0.77	0.53
12	0.0	2.34	2.35	2.48	0.0	0.63	0.65	0.58	3.0	7.06	9.13	7.10	0.0	0.67	0.72	0.47
13	0.0	1.99	2.06	2.07	0.0	0.50	0.54	0.47	4.5	4.89	6.55	4.83	0.0	0.63	0.68	0.46
14	0.0	1.77	1.83	1.82	5.5	0.55	0.53	0.51	0.0	3.62	4.92	3.52	0.0	0.60	0.64	0.42
15	0.0	1.50	1.60	1.58	7.5	0.64	0.63	0.65	0.0	2.89	3.92	2.76	0.0	0.57	0.60	0.39
16	0.0	1.32	1.45	1.41	2.5	0.81	0.83	0.79	0.0	2.37	3.22	2.34	0.0	0.55	0.58	0.38
17	0.0	1.20	1.35	1.30	0.0	0.54	0.57	0.51	10.0	2.48	3.24	2.62	0.0	0.52	0.58	0.38
18	9.5	1.47	1.67	1.58	0.0	0.48	0.50	0.43	0.0	1.89	2.54	1.91	0.0	0.49	0.53	0.36
19	0.5	1.12	1.26	1.19	10.0	0.73	0.76	0.65	0.0	1.63	2.23	1.65	15.0	0.92	0.84	0.65
20	0.0	1.01	1.11	1.01	0.0	0.55	0.60	0.49	0.0	1.45	1.96	1.45	3.0	0.77	0.83	0.63
21	0.0	0.92	0.99	0.92	19.5	0.88	0.73	0.74	0.0	1.27	1.72	1.27	15.0	1.41	1.48	1.23
22	4.0	1.01	1.08	0.99	37.5	4.50	4.25	4.10	0.0	1.11	1.47	1.11	0.0	0.65	0.74	0.49
23	0.0	0.83	0.91	0.86	90.5	42.70	30.92	33.30	0.0	1.10	1.49	1.11	3.0	0.60	0.69	0.45
24	0.0	0.73	0.82	0.73	0.0	11.71	8.32	10.35	1.0	1.06	1.52	1.13	159.5	53.69	38.74	41.27
25	0.0	0.67	0.79	0.67	0.0	5.32	4.20	5.39	1.0	0.97	1.42	1.06	0.0	14.36	8.89	11.18
26	0.0	0.62	0.75	0.64	14.0	4.15	3.73	4.38	0.0	0.86	1.20	0.93	0.0	5.75	4.28	5.31
27	0.0	0.58	0.72	0.62	0.5	2.98	2.70	3.13	0.0	0.79	1.11	0.80	0.0	3.54	2.91	3.49
28	2.0	0.60	0.70	0.66	0.0	2.40	2.25	2.45	0.0	0.73	1.03	0.68	0.5	2.68	2.40	2.67
29	0.5	0.62	0.69	0.68	0.0	1.99	1.93	2.02	0.0	0.68	0.99	0.66	0.0	2.16	2.06	2.11
30	0.0	0.58	0.58	0.55	0.0	1.71	1.67	1.72	45.5	3.59	3.80	3.17	0.5	1.89	1.83	1.77
31	0.0	0.58	0.54	0.49					22.0	2.96	3.10	3.07	11.5	2.15	2.17	2.03
合計 Total		186.0	118.28	91.12	109.49	273.0	97.97	79.61	85.32	458.5	326.92	311.07	244.0	112.67	89.14	88.13

Table 3. 日降水量・日流出量(2001～2005年)(つづき)
Daily precipitation and runoff (2001 - 2005) (Continue)

日 day	9月 September			10月 October			11月 November			12月 December				
	降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff		降水 Precipitation	流出量 Runoff			
		I号沢 No. I	No. II	II号沢 No. III	III号沢 No. I	No. II	Meteorological Station	I号沢 No. I	No. II	III号沢 No. III	Meteorological Station	I号沢 No. I	II号沢 No. II	III号沢 No. III
1	0.0	1.59	1.58	1.53	0.0	0.85	-	0.88	0.0	0.74	-	0.68	0.0	0.53
2	0.0	1.34	1.40	1.29	2.0	0.74	-	0.79	0.0	0.72	-	0.66	0.0	0.66
3	6.0	1.26	1.37	1.21	18.5	1.44	-	1.54	2.0	0.73	-	0.71	0.0	0.54
4	169.0	53.41	39.33	43.44	0.0	0.94	-	0.91	0.0	0.69	-	0.68	15.0	1.19
5	597.0	454.29	-	463.98	28.0	1.63	-	1.61	8.0	0.69	-	0.73	0.0	0.48
6	384.0	413.58	-	417.46	11.0	4.07	-	3.72	20.0	2.50	-	2.39	0.0	-
7	0.5	36.64	-	35.14	1.5	1.41	-	1.30	0.0	1.04	-	0.96	0.0	-
8	0.0	12.61	-	12.18	35.5	9.93	-	7.03	0.0	0.84	-	0.75	0.5	0.20
9	5.0	7.43	-	7.01	0.0	3.09	-	2.24	0.0	0.73	-	0.66	0.0	0.24
10	31.0	6.91	-	6.53	0.0	2.03	-	1.46	0.0	0.68	-	0.64	0.0	0.43
11	5.0	11.07	-	10.09	0.0	1.53	-	1.16	47.5	5.28	-	4.91	0.0	0.44
12	0.5	7.40	-	6.40	5.0	1.38	-	1.01	0.0	3.86	-	3.14	0.0	0.40
13	0.0	5.20	-	4.83	3.0	1.40	-	1.08	0.0	2.12	-	1.77	0.0	0.47
14	0.0	3.90	-	3.76	31.5	3.81	-	3.07	7.0	1.89	-	1.66	0.0	0.40
15	0.0	3.14	-	3.03	14.0	4.17	-	3.49	0.0	1.40	-	1.27	0.0	0.40
16	0.0	2.59	-	2.51	0.0	4.45	-	3.63	0.0	1.23	-	1.06	0.0	0.40
17	0.0	2.27	-	2.19	0.0	3.14	-	2.46	0.0	1.10	-	0.98	0.0	0.37
18	0.0	1.92	-	1.84	0.0	2.26	-	1.83	0.0	0.96	-	0.89	0.0	0.37
19	0.0	1.67	-	1.65	0.0	1.79	-	1.51	0.0	0.91	-	0.84	0.0	0.37
20	0.0	1.46	-	1.43	0.0	1.49	-	1.29	0.0	0.84	-	0.77	0.0	0.37
21	0.0	1.32	-	1.29	0.0	1.30	-	1.15	0.0	0.76	-	0.74	1.5	0.36
22	0.0	1.21	-	1.20	0.0	1.14	-	1.00	0.0	0.70	-	0.67	4.0	0.37
23	0.0	1.10	-	1.06	0.0	1.01	-	0.88	0.0	0.68	-	0.68	1.0	0.32
24	0.0	1.04	-	0.98	0.0	0.94	-	0.82	0.0	0.67	-	0.66	0.0	0.33
25	0.0	0.95	-	0.89	0.0	0.85	-	0.80	0.0	0.63	-	0.61	0.0	0.33
26	0.0	0.88	-	0.80	3.0	0.97	-	0.94	0.0	0.59	-	0.57	0.0	0.33
27	0.0	0.84	-	0.75	0.0	0.95	-	0.90	0.0	0.59	-	0.55	0.0	0.34
28	0.5	0.78	-	0.70	21.0	1.68	-	1.67	6.5	0.64	-	0.57	0.0	0.34
29	10.0	0.98	-	1.01	0.5	1.22	-	1.26	0.0	0.73	-	0.71	0.0	0.34
30	8.0	1.01	-	1.01	0.0	0.90	-	0.88	0.0	0.61	-	0.54	0.0	0.34
31					0.0	0.79	-	0.74				2.5	0.28	0.35
合計 Total	1216.5	1039.79	43.68	1037.19	174.5	63.30	0.00	53.05	91.0	35.55	0.00	32.45	30.5	11.19
														12.27

Table 4 期間中の日最大値と水収支
Maximum value of available daily data and water balance each year

期間 period		I 号沢の有効観測データ available observation data at No. I							
		年降水量(mm) annual precipitation (mm)	日数 available observation days (AOD)	全降水量(mm) precipitation (mm)	全流出量(mm) runoff (mm)	損失量(mm) loss (mm)	最大日流出量(mm) maximum daily runoff in AOD (mm)	最大日流出量 観測日 date at maximum daily runoff	最大日流出量 測定日 date at maximum daily runoff at maximum daily runoff
2001/1/1 ~	2001/12/31	2889.5	363	2889.0	1634.79	1254.2	96.15	2001/9/14	122.5
2002/1/1 ~	2002/12/31	2567.5	362	2562.0	1331.44	1230.6	153.16	2002/8/30	204.5
2003/1/1 ~	2003/12/31	3363.5	361	3325.0	2229.54	1095.5	235.06	2003/8/8	217.0
2004/1/1 ~	2004/12/31	4000.5	366	4000.5	2631.20	1369.3	304.16	2004/8/30	389.0
2005/1/1 ~	2005/12/31	3135.0	360	3135.0	2041.43	1093.6	454.29	2005/9/5	597.0

期間 period		II 号沢の有効観測データ available observation data at No. II							
		年降水量(mm) annual precipitation (mm)	日数 available observation days (AOD)	全降水量(mm) precipitation (mm)	全流出量(mm) runoff (mm)	損失量(mm) loss (mm)	最大日流出量(mm) maximum daily runoff in AOD (mm)	最大日流出量 観測日 date at maximum daily runoff	最大日流出量 測定日 date at maximum daily runoff at maximum daily runoff
2001/1/1 ~	2001/12/31	2889.5	363	2889.0	1553.37	1335.6	81.45	2001/9/14	122.5
2002/1/1 ~	2002/12/31	2567.5	363	2567.5	1223.36	1344.1	105.03	2002/8/30	204.5
2003/1/1 ~	2003/12/31	3363.5	363	3329.5	2055.78	1273.6	199.64	2003/8/8	217.0
2004/1/1 ~	2004/12/31	4000.5	366	4000.5	2542.13	1458.4	238.69	2004/8/30	389.0
2005/1/1 ~	2005/12/31	3135.0	267	1806.5	817.96	988.6	75.43	2005/7/6	139.5

期間 period		III 号沢の有効観測データ available observation data at No. III							
		年降水量(mm) annual precipitation (mm)	日数 available observation days (AOD)	全降水量(mm) precipitation (mm)	全流出量(mm) runoff (mm)	損失量(mm) loss (mm)	最大日流出量(mm) maximum daily runoff in AOD (mm)	最大日流出量 観測日 date at maximum daily runoff	最大日流出量 測定日 date at maximum daily runoff at maximum daily runoff
2001/1/1 ~	2001/12/31	2889.5	350	2673.5	1290.36	1383.1	79.10	2001/6/21	73.5
2002/1/1 ~	2002/12/31	2567.5	317	2160.0	1105.10	1054.8	128.18	2002/8/30	204.5
2003/1/1 ~	2003/12/31	3363.5	363	3357.5	2134.13	1223.5	239.87	2003/8/8	217.0
2004/1/1 ~	2004/12/31	4000.5	360	2922.0	1699.11	1222.9	178.33	2004/9/7	165.0
2005/1/1 ~	2005/12/31	3135.0	361	3135.0	1940.88	1194.1	463.98	2005/9/5	597.0

(※ここで有効観測データとは、各流域の日流出量が欠測でない期間のデータを呼ぶ)

(※available observation data : the data when there is no missing data for water balance analysis)

Table 5. 1987 年から 2000 年の観測報告値の正誤表
Corrigenda of observation value in 1987 to 2000

地点名 Site name	年月日 year/month/day	誤 Error	正 Correct	地点名 Site name	年月日 year/month/day	誤 Error	正 Correct
露場(日降水量)	1987/05/15	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1994/05/26	2.14	1.59
露場(日降水量)	1988/08/20	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1994/05/27	0.51	1.07
露場(日降水量)	1988/12/31	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1997/03/19	-	-
露場(日降水量)	1992/06/21	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1997/03/20	0.01	-
露場(日降水量)	1992/08/09	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1998/11/18	0.18	0.39
露場(日降水量)	1992/11/10	空欄(blank)	0.0	I 号沢	1998/11/19	0.60	0.38
露場(日降水量)	1997/11/14	空欄(blank)	0.0	II 号沢	1997/03/08	0.16	0.19
				II 号沢	1997/03/09	0.05	0.14
				II 号沢	1997/03/10	0.05	0.14
				II 号沢	1999/08/19	17.72	25.05
				II 号沢	1999/08/20	20.17	13.68
				II 号沢	1999/08/21	5.56	8.62
				II 号沢	1999/08/22	7.21	6.23
				II 号沢	1999/08/23	8.10	5.61
				II 号沢	1999/08/24	3.98	4.54
				II 号沢	1999/08/25	2.90	3.64
				II 号沢	1999/08/26	4.81	3.31
				II 号沢	1999/08/27	1.62	2.65
				II 号沢	1999/08/28	2.43	2.28
				II 号沢	1999/08/29	2.16	2.02
				II 号沢	1999/08/30	2.68	2.01
				II 号沢	1999/08/31	1.54	1.81
				II 号沢	1999/09/01	2.33	2.13
				II 号沢	1999/09/02	1.60	1.67
				II 号沢	1999/09/03	1.75	1.48
				II 号沢	1999/09/04	1.16	1.79
				II 号沢	1999/09/05	2.36	1.62
				II 号沢	1999/09/06	0.82	1.47
				II 号沢	1999/09/07	1.38	1.28
				II 号沢	1999/09/08	1.28	1.32
				II 号沢	1999/09/09	3.02	2.69
				II 号沢	1999/09/10	3.25	3.06
				II 号沢	1999/09/11	4.18	5.14
				II 号沢	1999/09/12	2.61	2.76
				II 号沢	1999/09/13	2.26	1.93
				II 号沢	1999/09/14	59.08	71.97
				II 号沢	1999/09/15	55.66	49.09
				II 号沢	1999/09/16	22.97	17.12
				II 号沢	1999/09/17	21.08	21.49
				II 号沢	1999/09/18	149.51	170.22
				II 号沢	1999/09/19	92.02	70.46
				II 号沢	1999/09/20	20.39	24.02
				II 号沢	1999/09/21	17.37	16.05
				II 号沢	1999/09/22	28.66	28.05
				II 号沢	1999/09/23	69.78	67.84
				II 号沢	1999/09/24	90.29	102.90
				II 号沢	1999/09/25	35.97	27.45
				II 号沢	1999/09/26	12.34	13.36
				II 号沢	1999/09/27	10.31	8.19
				II 号沢	1999/09/28	6.76	5.82
				II 号沢	1999/09/29	5.11	4.50
				II 号沢	1999/09/30	4.00	3.62

Table 5. 1987 年から 2000 年の観測報告値の正誤表(つづき)
Corrigenda of observation value in 1987 to 2000 (Continue)

地点名 Site name	年月日 year/month/day	誤 Error	正 Correct	地点名 Site name	年月日 year/month/day	誤 Error	正 Correct
II号沢	1999/10/01	3.32	3.06	II号沢	1999/11/22	0.32	0.33
II号沢	1999/10/02	2.84	2.63	II号沢	1999/11/23	0.73	0.63
II号沢	1999/10/03	2.49	2.34	II号沢	1999/11/24	0.32	0.45
II号沢	1999/10/04	2.13	1.95	II号沢	1999/11/25	0.40	0.37
II号沢	1999/10/05	1.83	1.77	II号沢	1999/11/26	0.34	0.32
II号沢	1999/10/06	1.71	1.64	II号沢	1999/11/27	0.40	0.32
II号沢	1999/10/07	1.57	1.50	II号沢	1999/11/28	0.26	0.35
II号沢	1999/10/08	1.96	1.53	II号沢	1999/11/29	0.33	0.31
II号沢	1999/10/09	0.96	1.28	II号沢	1999/11/30	0.31	0.30
II号沢	1999/10/10	1.21	1.17	II号沢	1999/12/01	0.48	0.37
II号沢	1999/10/11	1.16	1.15	II号沢	1999/12/02	0.53	0.73
II号沢	1999/10/12	1.11	1.05	II号沢	1999/12/03	0.44	0.36
II号沢	1999/10/13	1.01	0.98	II号沢	1999/12/04	0.33	0.32
II号沢	1999/10/14	0.96	0.94	II号沢	1999/12/05	0.36	0.38
II号沢	1999/10/15	0.90	0.85	II号沢	1999/12/06	0.34	0.32
II号沢	1999/10/16	0.80	0.76	II号沢	1999/12/07	0.32	0.32
II号沢	1999/10/17	0.72	0.70	II号沢	1999/12/08	0.32	0.32
II号沢	1999/10/18	0.68	0.67	II号沢	1999/12/09	0.32	0.32
II号沢	1999/10/19	0.66	0.66	II号沢	1999/12/10	0.31	0.29
II号沢	1999/10/20	0.66	0.64	II号沢	1999/12/11	0.27	0.26
II号沢	1999/10/21	0.61	0.59	II号沢	1999/12/12	0.25	0.24
II号沢	1999/10/22	0.58	0.58	II号沢	1999/12/13	0.24	0.24
II号沢	1999/10/23	0.58	0.58	II号沢	1999/12/14	0.24	0.24
II号沢	1999/10/24	0.58	0.58	II号沢	1999/12/15	0.24	0.24
II号沢	1999/10/25	0.58	0.58	II号沢	1999/12/16	0.24	0.24
II号沢	1999/10/26	2.67	2.49	II号沢	1999/12/17	0.24	0.24
II号沢	1999/10/27	2.00	2.20	II号沢	1999/12/18	0.24	0.24
II号沢	1999/10/28	0.81	0.93	II号沢	1999/12/19	0.24	0.24
II号沢	1999/10/29	0.80	0.71	II号沢	1999/12/20	0.24	0.24
II号沢	1999/10/30	0.66	0.64	II号沢	1999/12/21	0.24	0.24
II号沢	1999/10/31	0.85	0.57	II号沢	1999/12/22	0.24	0.24
II号沢	1999/11/01	1.41	1.58	II号沢	1999/12/23	0.24	0.24
II号沢	1999/11/02	0.62	0.81	II号沢	1999/12/24	0.24	0.24
II号沢	1999/11/03	0.81	0.79	II号沢	1999/12/25	0.24	0.24
II号沢	1999/11/04	0.75	0.68	II号沢	1999/12/26	0.24	0.24
II号沢	1999/11/05	0.61	0.55	II号沢	1999/12/27	0.24	0.24
II号沢	1999/11/06	0.53	0.53	II号沢	1999/12/28	0.24	0.24
II号沢	1999/11/07	0.50	0.48	II号沢	1999/12/29	0.24	0.24
II号沢	1999/11/08	0.46	0.46	II号沢	1999/12/30	0.24	0.24
II号沢	1999/11/09	0.44	0.43	II号沢	1999/12/31	0.36	0.24
II号沢	1999/11/10	0.53	0.42	III号沢	1991/12/10	8.69	0.31
II号沢	1999/11/11	0.32	0.42	III号沢	1991/12/11	8.70	0.32
II号沢	1999/11/12	0.96	0.86	III号沢	1993/10/06	0.63	-
II号沢	1999/11/13	0.31	0.40	III号沢	1993/10/07	0.00	-
II号沢	1999/11/14	0.39	0.38	III号沢	1993/10/08	1.79	-
II号沢	1999/11/15	0.36	0.33	III号沢	1994/03/24	1.84	1.30
II号沢	1999/11/16	0.32	0.32	III号沢	1994/03/25	0.67	1.21
II号沢	1999/11/17	0.32	0.32	III号沢	1994/05/12	2.26	1.65
II号沢	1999/11/18	0.32	0.32	III号沢	1994/05/13	0.77	1.38
II号沢	1999/11/19	0.39	0.32	III号沢	1994/07/20	0.64	0.44
II号沢	1999/11/20	0.26	0.32	III号沢	1994/07/21	0.21	0.41
II号沢	1999/11/21	0.32	0.32				

投稿規程

投稿資格

1. 投稿者は原則として当所の在職職員とする。その他、元職員、依頼研究員及び共同研究者等が、当所あるいは当所と関係のある場所において研究した成果を含む内容も投稿できる。

原稿の種類

2. 原稿の種類は論文、短報、総説及び研究資料とする。論文及び短報は原著論文であって、他の出版物に投稿または掲載されていないものに限る。短報は速報性の高いものを4頁以内にまとめる。総説は特定の課題に関する研究を広くかつ普遍的に総括・説明したものとする。研究資料は観測データ、調査資料等とする。

原稿の提出

3. 投稿者は、別に定める執筆要領に基づき作成した原稿を「研究報告原稿提出書」とともに研究情報科編集刊行係に提出する。提出する原稿は正本1通、副本2通、またはPDFファイルなどの電子ファイルとする。審査が終了し掲載が認められたものについては、電子ファイルを提出すること。

原稿の提出先 〒305-8687 つくば市松の里1
独立行政法人 森林総合研究所
研究情報科 編集刊行係
Tel 029-829-8135
Fax 029-873-0844
E-mail : kanko@ffpri.affrc.go.jp

原稿の修正

4. 修正原稿が2ヶ月以内に、短報では3週間以内に再提出されない場合には受付を取り消す。なお、特別な理由により期限内に提出できない場合は、期間延長を編集委員長に文書で申し入れする。

原稿の却下

5. 再審査を終えても受理されない論文等については編集委員会により却下されることがある。

使用言語

6. 使用言語は日本語または英語とする。

著作権

7. 研究報告の著作権は森林総合研究所に帰属する。掲載論文の全体または一部を他の著作物に利用する場合、事前に編集刊行係に申し出て、編集委員長の許可を得るものとする。

(2011年3月4日)

執筆要領

原稿の書式

1. 原稿はワープロで作成し、次の書式に従う。
 - 1) 和文原稿は、A4判白紙に、天地左右各30mm程度の余白を残し、原則として10.5ポイントの文字を使用し、40字詰め20行で横書きで印字する。語や句を区切る際には、「、」「。」を使用。
 - 2) 英文原稿は、A4判白紙に、天地左右各30mm程度の余白を残し、原則として10.5ポイントの文字を使用し、25行で印字する。

原稿の構成

2. 原稿の構成は次の順による。
 - 1) 和文原稿
 - (1) 表紙<表題・著者名・所属・英文表題・英文著者名・英名所属>
 - (2) 英文要旨(Abstract)、英語キーワード
 - (3) 和文要旨、日本語キーワード(短報は不要)
 - (4) 本文
 - (5) 引用文献
 - (6) 表・図・写真及びその説明(和文、英文または和英併記)
 - 2) 英文原稿
 - (1) 表紙<表題・著者名・所属>
 - (2) 英文要旨(Abstract)、英語キーワード
 - (3) 本文
 - (4) 引用文献
 - (5) 和文要旨<和文表題・和文著者名・和名所属を含む>、日本語キーワード
 - (6) 表・図・写真及びその説明

表題

3. 英文表題(サブタイトルを含む)の記載は、先頭の単語の頭だけを大文字とし、他の単語は小文字とする。

著者名

4. 著者名の記載は英文の場合、執筆者が通常使用しているローマ字で、名(頭文字を大文字、以後は小文字)、姓(大文字)を記載する(例:Taro SHINRIN)。共著者のあるときは”,”で区切り、最後の共著者の前にandをいれる。

所属と連絡先

5. 著者の所属は、論文が受付されたときの所属とする。退職者については退職時の所属(和文にのみ元をつける)とする。なお、著者の所属をその対応が容易にわかるように著者の右肩に1)、2)の番号を付し、

脚注に森林総合研究所、領域・支所・試験地名等を記載する。また、著者のうち1名を連絡先(corresponding author)とし右肩に所属の番号等に続いて*(アスタリスク)を付し、脚注に連絡先(現在の所属、住所、E-mailアドレス(推奨))を入れる。所属が無い場合は、個人の連絡先(住所またはE-mailアドレス等)とする。

要旨

6. 要旨は、論文の目的、方法、結果などを和文では600字、英文では300語(短報については和文300字、英文150語)以内で簡潔に記述する。その際、原則として改行は避け、できるだけ略語、慣用語を用いない。また、原則として表、図、式などを本文中の番号で引用しない。

長文のものについては、和文の場合英文摘要を巻末に、英文の場合和文要旨のかわりに和文摘要を掲載することが出来る。なお、摘要は目的、方法、結果などの要点を簡潔に記述する。

キーワード

7. 原稿の内容を的確に表すキーワード(7語以内)を記載する。キーワードの選定は検索に用いられることを考慮し(調査年等は不適)、英語と日本語を対応させ、記載の順序を揃える。英語は、固有名詞の最初の文字を除き、すべて小文字で書く。

本文／見出し

8. 本文の区分けの表題は中央に1行取りで書く。表題をさらに細分化するときは左詰めにしてゴシック指定にする。
見出しで必要な場合はポイントシステムを採用してもよい。
英文の見出しが、英文表題の記載と同様に最初の単語の頭だけを大文字表記とする。

英文字記号および英数字

9. 本文中、引用文献中ともに、括弧、カンマ(,)、アポストロフィ(')、ピリオド(.)、セミコロン(;)等の英文記号を使う場合には、すべて半角で記述する。ローマ数字も半角アルファベットの組み合わせとして記述する。括弧の前後や記号の後には原則として半角スペースを入れる。

具体的には下記の例を参照(■は半角スペース)。
・・・であると考えられる■(堀・河合,■1965a,■b;■Dropkin et al.,■1979)。

- ・・・堀ら(1965)の報告がある。
- ・・・ウスバシロチョウ(別名ウスバアゲハ)は、・・・引用文献
- Ahmad, Q. A. (1952) Fungi of East Bengal, Pakist. J. For., 2, 91-115.

引用文献

- 1 0. 本文中の引用文献の記載は下記の例に従う。
- (Ahmad, 1952) (堀, 1965) Ahmad (1952) 堀 (1965)
(Ahmad, 1952; 堀, 1965)
- 連名の場合 (Ahmad and Baker, 1952) (堀・川合, 1965a, b) 中点は全角
3名以上の場合は第1著者名の後に「et al.」または「ら」を付す。
(Dropkin et al., 1979) (Dropkin ら, 1979)

1 1. 引用文献の記載は下記の例に従う（半角スペースの挿入に注意）。

・雑誌を引用する場合

- Ahmad, Q. A. (1952) Fungi of East Bengal, Pakist. J. For., 2, 91-115.
- Baker, C. F. (1914a) A review of some Philippine plant diseases, Philip. Agr. & For., 3, 157-164.
- Baker, C. F. (1914b) First supplement to the list of the lower fungi of the Philippine Islands, Leafl. Philip. Bot., 7(Art113), 2417-2542.
- Dropkin, V. H. and Foudin, A. S. (1979) Report of the occurrence of *Bursaphelenchus lignicolus* induced pine wilt disease in Missouri, Plant Dis. Rep., 63, 904-905.

- Reunanen, M., Ekman, R. and Heinonen, M. (1989) Analysis of Finnish pine tar from the wreck of Frigate St. Nikolai, Holzforschung, 43, 33-39.

・誌名を略す場合は、日本農学進歩年報、日本自然科学雑誌総覧、World List of Scientific Periodicalsなどに従う。

・漢字の氏名が3字以下の場合は、姓と名の間に全角の空白を入れる。

- 森 章 (2001) イチイガシの種子生産における同化産物投資, 日林誌, 83, 93-100.

- 堀 高夫 (1965) 路網計画のための図上地形判定について, 日林誌, 47, 168-170.

- 上野洋二郎 (2000) 森林計画における森林諸機能の最適配分, 日林誌, 82, 360-363.

- 田島正啓・宮島 寛・宮崎安貞 (1977) ヒノキペーク・キシターゼ・アイソザイムの遺伝子分析, 日林誌,

59, 173-177.

・書籍を引用する場合

- 三浦伊八郎・西田屹二 (1948) 木材化学, 丸善, 690 pp. (本一冊を引用する場合)
- 沼田 真 (1967) 植物的環境の解析と評価, 森下正明・吉良竜夫編 “自然: 生態学的研究”, 中央公論社, 163-187. (複数の著者によって書かれた編集本の特定部分を引用する場合)
- 川合真一・田中早苗 (1963) “実用化学講座 17巻有機化合物の反応(下)”, 第2版, 日本化学会編, 丸善, 210-212. (叢書の特定部分を引用する場合)
- Ishii, M. (1996b) Decline and conservation of butterflies in Japan. In Ae, S. A., Hirowatari, T., Ishii, M. and Brower L. P. (eds.) “Decline and Conservation of Butterflies in Japan III”, The Lepidopterological Society of Japan, 157-167. (欧文の単行書のタイトルはイタリックとする)

・Webページの引用は、適當な文献資料が利用できないか、または電子テキスト利用の利便性が特に高い場合に限る。引用する場合には、文献の発行年にあたる部分は、当該Webページの公表年(更新年)とするが、公表年が無い場合は筆者が当該ページを確認した年次とし、URLと参照日を記載する。ただし、官公庁等の冊子体資料がそのままPDFファイル等の形態で公表されている場合には、冊子体の発行年、発行所、ページ数等を引用し、URLのみを併記する。一連の資料・文書が別ファイル化されている場合には、トップページのみ典拠すればよい。

環境省 (2004) “農林水産省と環境省の連携による田んぼの生きもの調査”, <http://www.env.go.jp/nature/satoyama/tanbo.html>, (参照 2008-01-24).

Finger Lakes Resource Conservation & Development Council (2007) “Forest land best management practices in the Finger Lakes Region of New York State”, <http://www.dnr.cornell.edu/ext/bmp/index.html>, (accessed 2007-11-30).

環境省 (2002) “平成13年度オゾン層等の監視結果に関する年次報告書”, 環境省, 122 pp, <http://www.env.go.jp/earth/report/h14-03/index.html>.

1 2. 私信扱いの情報は、下記の例に従い、本文中に記載する。

(所属, 氏名, 私信)

(Name, Affiliation, personal communication)

英文校閲

1 3. 英文原稿及び和文原稿の英文摘要は原稿提出前に必ず英文校閲を受ける。

図・表・写真

1 4. 表の表題は表の上部に、図・写真的表題は図・写真的下に、注釈は表・図・写真的下に記載し、和文原稿の場合は、表題・注釈及び図表は和文、英文または和英併記とする。また、本文中では「Fig.」「Table」「Photo」を使用。

1 5. 図・表・写真是 1 点ごとに別紙とし、印刷時の図・写真的大きさは、段組幅(82 mm) または頁幅(170 mm) のどちらかを明示する。なお、図・表・写真的挿入箇所を本文原稿用紙の右欄外に朱書きで明示する。

1 6. 図(本文及び表に組み込むものを含む)は、白紙に天地左右各 3 cm 程度の余白を残して記載し、書き込み文字は、ワープロ等を用いて、そのまま印刷できるようにすること。

1 7. 原則として、表には縦の罫線を用いない。大きな表はそのまま版下として用いるので、鮮明に出力されたものを提出すること。

(2010 年 11 月 2 日)

森林総合研究所研究報告審査の基本方針

投稿された論文（論文、短報、総説、研究資料）は、すべて審査を受けてその採否が決定されます。論文の審査方針を次のように定めます。

1. 審査の目的

投稿された論文（論文、短報、総説、研究資料）が、審査の基準に照らして掲載可能か否かを判断するのが審査の目的です。

2. 審査の基準

- (1) 新規性：論文の内容が、公知、既発表、または既知のことから容易に導き得るものでないこと。
- (2) 有用性：論文の内容が、学術的に、または実用上なんらかの意味で価値があること。
- (3) 信頼性：論旨が通っており、結論等を信頼するに十分な根拠が示されていること。
さらに、論文はその内容が読者に十分理解できるよう簡潔かつ明瞭に記述され、その内容に誤りないことが必要で投稿規程及び執筆要領に規定されたとおりに論文が構成され、記述されていなければなりません。

3. 査読者

投稿された論文の査読者 2 名（研究資料の場合 1 人）は、担当編集委員が決定し、森林総合研究所研究報告編集委員会（以下、「委員会」という）において決定されます。査読者の氏名は公表しません。著者との連絡はすべて委員会が行い、査読者は著者と直接連絡しないこととします。

4. 査読の結果

論文は、上記の各項の基準に照らして総合的に審査され、次のいずれかに判定されます。

- (1) このまま掲載可。
- (2) 指摘の点を検討のうえ、書き改めれば掲載可。
- (3) 著者が訂正したのち、もう一度査読者がみる必要があります。
- (4) 却下した方がよい（掲載するほどの内容を含まない場合及び掲載すべきでない場合）。
- (5) その他。

(1) から (4) のいずれかに判定し難い時は、(5) と判定されますが、その場合は担当編集者によって、その理由が具体的に示されます。

(2)、(3) と判定された論文の場合は、掲載条件が具体的に示されるので、指摘にそって原稿を修正することになります。(2) の判定の場合は、重要な内容の訂正を掲載条件としないことが原則です。2人の査読者がともに(1) または(2) と判定すれば、査読は終了し、掲載可となります。2人の査読者がともに(4) と判定した場合は、却下となります。

1人が(4)と判定し、担当編集者が必要と認めた場合は別の査読者によってさらに査読を行い、その査読者も(4)と判定すれば却下となります。その査読者が掲載可と判定すれば査読は終了し、掲載可となります。(5)については、その理由により委員会の討議を経て、委員長が著者及び査読者と協議して対応します。

（2005年5月14日）

