

研究資料 (Research material)

日本における森林気象害および林野火災の発生状況 (1954 年度～2003 年度)

鈴木 覚^{1)*}, 吉武 孝¹⁾, 後藤 義明¹⁾

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Satoru SUZUKI^{1)*}, Takashi YOSHITAKE¹⁾ and Yoshiaki GOTO¹⁾

Abstract

In order to manage forests properly and to understand the maintenance mechanisms of forest ecosystems we need to know the risk and the scale of forest damage. However, it is difficult to determine the distribution and scale of forest damage caused by meteorological factors due to their inhomogeneity of occurrence. The annual scale of forest damage in each of Japan's 46 prefectures were quantified by compiling and arranging statistics from the Forestry Agency and regional forest offices in Japan. Values for damage from wind and flood, snow, and forest fire were estimated by extrapolating between existing and missing data using the interrelationship among data in the period 1954 - 2003.

Key words : forest meteorological damage, damaged area, damaged volume, wind and flood damage, snow damage, forest fire, forest damage report

要旨

林業経営や森林管理には森林気象害のリスクを経営や管理に反映する努力が必要であり、森林生態系の理解には擾乱要素として森林気象害の発生状況の把握が必要である。その基礎資料として、森林気象害の発生状況を全国規模で網羅的に知ること、および長期にわたって時系列的に把握することを目的に、民有林を対象とした森林被害報告および国有林を対象とした国有林野立木被害報告を統合的にまとめた。対象とした気象害は風水害、雪害、林野火災であり、気象害ごとに被害面積、被害材積、被害額、損害額の4項目について年度単位、都道府県単位にまとめた。森林被害報告と国有林野立木被害報告は集計目的が異なることもあって、データ項目や集計方法、ならびにとりまとめ期間が異なる。そこで、集計期間や欠損データをデータ相互の関係から補正あるいは推定することによって、全国規模の被害状況を推定した。1954年度（昭和29年度）から2003年度（平成15年度）の森林気象害の発生状況をまとめた。

キーワード：森林気象害、被害面積、被害材積、風水害、雪害、林野火災、森林被害報告

I はじめに

台風、豪雨、豪雪などの気象現象によって、森林は根返り、幹折れ、枝折れ、湾曲など様々な形態の被害を受けたり、乾燥した気象条件の下では林野火災の被害を受けやすくなる。こうした災害は、林業にあっては経済的な損害として持続的な経営の妨げになるものであり、森林管理の点からは、目的とする公益的機能の発揮を妨げるものである。一方、森林気象害に伴う森林生態系の擾乱は更新の契機となり、生物多様性ならびに森林生態系を維持する役目も果たしていると考えられ、森林気象害の発生頻度や分布は森林生態系の維持、形成機構の解明に不可欠な情報でもあろう。さらに、近年の新たな局面

として、地球温暖化へ対応した森林管理と林業経営の上で、災害への対応が必要になってくる可能性もある。地球温暖化との関連は明らかではないが、風害の面積被害率の上昇が久保山によって指摘されており、地球温暖化による台風の大型化が予想されている現状では、今後の推移を注意深く見ていくとともに、長い時間スパンで行われる森林管理、林業経営では気候変動によるリスクを早めに取り込んでいく姿勢が必要と考えられる（久保山ら, 2003）。

森林気象害は空間的、時間的に散発的に発生するため、発生状況の把握は容易でない。国有林野では明治44年度の事業統計データを集約した熊本大林区署統計

原稿受付：平成20年7月8日 Received 8 July 2008 原稿受理：平成20年11月5日 Accepted 5 November 2008

1) 森林総合研究所気象環境研究領域 Forestry and Forest Product Research Institute(FFPRI)

* 森林総合研究所気象環境研究領域 〒305-8687 茨城県つくば市松の里1 Department of Meteorological Environment, Forestry and Forest Product Research Institute(FFPRI), Matsunosato1, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, Japan; e-mail: satorusk@ffpri.affrc.go.jp

書に風害データが見られるように、全国を網羅するものではないにしても、古くからデータの収集が行われてきた(熊本大林区署, 1912)。海外ではスウェーデンを対象に 100 年間の風害の被害状況がまとめられた例がみられるが(Nilsson et al., 2004), 複数の森林気象害の発生状況を比較的長期に集計した、国有林野の事業統計書などの日本のデータは世界的に貴重である。しかし、統計データが有効に活用されてきたとは言いがたく、先述した久保山の論文のほかは気象害の発生動向をまとめた吉武の報告、気象害の全国的な発生分布や発生頻度をまとめた鈴木の報告がみられる程度である(吉武, 1999、鈴木, 2008)。

統計データが活用されてこなかった原因の一つは民有林と国有林が別々の組織によって別個の様式で集計されてきたため、両者を統合して所有形態に関わらない全国を網羅したデータを得るのが困難であったことにあると思われる。そこで、民有林と国有林間のデータ収集方法の相違や欠損データをデータ間の関係から様々に補正あるいは推定することによって統合的に集計し、日本全国における気象害の発生状況を時系列的に示すことが本資料の目的である。森林管理あるいは生態学的視点から基礎資料として有効活用されることを願ってまとめたものである。

II 統計資料

本資料は林野庁で収集している森林被害報告と各森林管理局(営林局)が集計している国有林野立木被害報告から気象害の発生状況をまとめたものである。森林被害報告は国有林野管轄以外の民、公、国有林における気象災害発生状況を林野庁が集計したものである。以後、本資料では集計対象を明示的に示すため森林被害報告を民有林森林被害報告と表記する。国有林野立木被害報告は各森林管理局(営林局)が集計しているもので、各森林管理局(営林局)の事業統計書に“被害”、“立木被害”あるいは“被害および犯罪”的章として集計結果が掲載されている。両者を統合的にまとめることによって、日本全土の国公民有林を網羅した気象害データが得られる。

民有林森林被害報告と国有林野立木被害報告は後述するように集計目的が異なることもあって、対象としている災害の種類、データの細目、ならびにとりまとめ期間が異なる。そのため、本資料では民有林被害報告と国有林野立木被害報告で項目の一致するデータを中心に、長期の時系列データが得られやすいものとして、風水害、雪害、林野火災を対象に被害面積、被害材積、被害額、損害額の 4 項目を年度単位、都道府県単位にまとめた。ただし、沖縄県は日本に復帰して以降のデータしかないこと、及び土地利用状況から県土全体の被害が把握しにくいため本資料では対象としなかった。また、実損面積は国有林では集計されておらず、全国を網羅的に被害状況を把握する本資料の目的に合致しないため対象に含め

なかつた。以下、それぞれの資料の詳細を検討するとともに、データ集計にあたって加えた操作を示す。

民有林森林被害報告は、森林国営保険の保険対象を林野火災から他の気象災害へ広げる際の保険料算定を目的とする昭和 29 年の森林災害対策調査を始まりに、森林災害対策資料調査要領(以下、調査要領とする)に従ってデータの収集が行われてきたものである。現在の民有林森林被害報告は「森林被害報告について」(昭和 53 年 5 月 16 日付 53 林野保第 235 号林野庁長官通知、以下昭和 53 年通知とする)に基づいており、その目的として、「従来から行われていた被害発生状況等についての報告をさらに充実させ、より的確な被害状況のは握と一層効率的な災害対策業務の推進に資するため」と記されている。調査対象は国有林野管轄以外の国有林、公有林、民有林であるが、官行造林地は含まれない。被害項目は火災、風害、水害、雪害、干害、凍害、潮害、雹害、地震、噴火、病害、虫害、獣害、鳥害である。都道府県の出先機関が調査し、都道府県単位で取りまとめた上で、林野庁において全国的に集計され、「国営森林保険事業統計書」として毎年公表されている。

調査要領は幾たびか変更されており、昭和 29 年から 33 年までは被害面積が 1 囝地で合計 1 町歩(およそ 1ha)以上のものが集計の対象となっていたが、昭和 34 年から昭和 38 年は 1 囝地で合計 1 畝歩(およそ 0.01ha)以上に変更され(「森林災害対策資料調査要領」昭和 34 年 10 月 26 日付 34 林野指第 7205 号林野庁長官通知、以下昭和 34 年通知とする)、昭和 53 年以降は面積による報告の要否に関する基準は無い(昭和 39 年から 52 年までは資料が発見できず調査要領がわからなかった)。報告対象の被害面積に下限値を設けた場合は全体として被害が過少評価されることになり、ここに昭和 33 年以前は比較的大きな閾値が設けられているため取扱いに注意を要する。昭和 34 年以降は単木的な被害以外は網羅されていると考えられるので、過小評価はわずかであると考えられる。また、「被害面積は被害木の占有面積とする」(昭和 34 年通知)とあるが、昭和 53 年通知は「被害面積は被害を受けた区域の面積」であって、昭和 34 年通知による被害面積は昭和 53 年通知における実損面積に相当する。昭和 35 年以降は被害面積と実損面積とに分けて表記されるようになったため昭和 34 年のデータは平均損害率の逆数を掛けて、昭和 53 年通達における被害面積に定義をあわせた。なお、損害率は被害面積に対する実損面積の割合であり、ここでは昭和 54 年から平成 16 年までの平均値を用いた。推定に使用した災害ごとの平均損害率を Table 1 に示す。林野火災の昭和 42 年度から 53 年度のデータは出典が消防庁のデータであり、それは民有林と国有林の区別のない所有形態に関わらない集計値である。そのため、林野火災の昭和 42 年度から 53 年度の被害材積の推定はせず、参考として平均損害率を Table 1 に示すにとどめる。昭

Table 1. 災害ごとの平均損害率

Ratio of net damaged area to damaged area to interpolate missing data

	平均損害率 Ratio of net damaged area	標準偏差 Standard deviation to damaged area
風水害 Wind and flood damage	0.767	0.301
雪害 Snow damage	0.362	0.293
林野火災 Forest fire	0.913	0.265

和 54 年以降は森林被害報告における火災データを民有林の値として集計した。昭和 29 年から昭和 33 年の間の被害面積の定義については調査要領に明記されていないので、昭和 34 年通知と同様に扱った。さらに、昭和 29 年に始まる森林災害対策調査および昭和 34 年通知によるものが人工林のみを対象としていることも過小評価をもたらす。例えば、昭和 53 年から平成 16 年までの民有林森林被害報告データを基に天然林の被害の大きさを見積もると、天然林被害面積の年ごとの割合は被害面積全体に対して平均 6%、変動幅は 0.6% から 19% であった。

民有林被害報告の昭和 34 年度から 53 年度は被害材積が集計されていない。そこで、風水害は昭和 54 年から平成 16 年における実損面積に対する被害材積を直線で回帰し、その関係を使って実損面積から計算した ($n=50549, r=0.85$)。雪害の場合は新植造林地などの年齢の若い林分が被害を受けることが多く、被害材積が計算されていないもの、あるいは 0 と報告されているものが多く見られ、雪害のおよそ 4 割のデータはそうしたデータである。そのため、単位実損面積に対する平均被害材積を実損面積に掛け算して推定した。

民有林森林被害報告は風害と水害が別個に集計されているので、両者を合計して風水害としてまとめた。また、年単位の集計となっているため、国有林野立木被害報告と集計期間とあわせるため年合計値から年度合計値を推定しなければならない。昭和 54 年から平成 16 年は発生月データがあるので、その間の月ごとの発生状況を用いて昭和 53 年以前の年度合計値を推定した。各災害の月ごとの被害面積を見ると、風水害は 8 月～10 月に被害が集中し、1～3 月の被害は全国平均で 0.3% に過ぎない (Fig. 1)。この傾向は都道府県ごとに計算した場合にも共通していることから、風水害については年の値を年度に読み替えて計算した。雪害は 12 月から 3 月に被害発生が分布し、全国平均で 1～3 月の割合が 66.7% を占めている (Fig. 1)。さらに、地域的な差が大きく、たとえば被害面積の大きい県のいくつかを見てみると、1～3 月の割合は、福島や岩手が 10% 台であるのに対し、福井、新潟、滋賀など北陸とその周辺は 90% 以上である。林野火災の場合、全国平均では 4 月をピークに、1～3 月の割合が 28.5% である (Fig. 1)。都道府県ごとの被

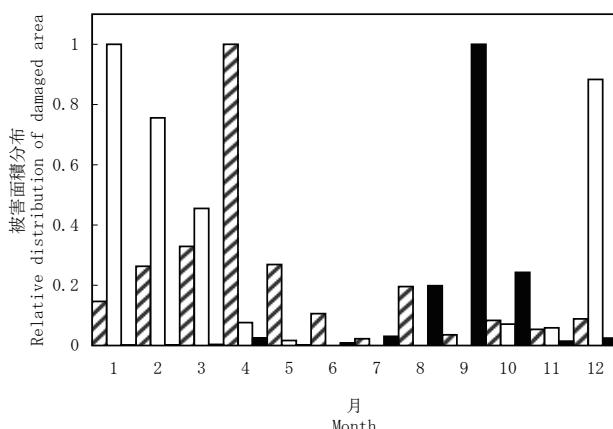


Fig.1. 最大月を 1 とする月ごとの被害面積分布
Relative distribution of damaged area with maximum monthly data set as 1
(黒 black : 風水害 wind and flood damage ; 白 white : 雪害 snow damage ; 斜線 hatched : 林野火災 forest fire)

害面積では、瀬戸内海に面した四国、山陽地域では概ね 40% であるが太平洋に面した東北地方では 10% 以下であるところが多い。このように、地域による差の大きい雪害と林野火災は、昭和 54 年から平成 16 年までの民有林森林被害報告データから 1～3 月の被害面積の全体に対する割合を県ごと計算し、その値を年合計値に掛け算して前年の値に加えることによって年度の値とした。

国有林野立木被害報告は直接的には国有林野管理規程第 69 条（被害報告）の第 4 項に基づいている。69 条は国有財産法第 19 条（国有財産の減失き損の通知）を受けた、国有財産法施行令第 19 条（国有財産の減失き損の通知）を根拠としている。従って、国有財産を管理する立場から国有林野の被害を把握するためのものとの位置づけになる。そして、具体的な被害の見積り方法は、国有林野の管理及び処方の取扱について（36 林野政第 712 号）で規定されている。それによると、(1) 被害立木が点々と孤立して散在していると認められる場合にあっては、樹冠の占有面積、(2) 被害立木が密集している場合にあっては、その区域の面積、(3) 被害原因が火災の場合にあっては火災区域の全面積、となっている。こうした基準でとられたデータは (1) のとき民有林森林被害報告における実損面積に等しくなる。従って、国有林における被害面積は (1) のような被害形態の場合に民有林よりも被害が小さく評価されることになる。このような方法で集計したものを、第 10 号様式国有林野立木被害報告（総括）に記載して報告する。第 10 号様式（総括）は風水害、雪害、震害、病虫害、獣類害、煙害、火災、盗伐、誤伐、伐採支障害、その他、の各害に対して夫々、面積、数量 (m^3 、本、束)、被害額、損害額を記載するようになっている。気象災害のうち民有林被害報告と重なるのは火災、風水害（ただし民有林は風害と水害を別に集計）、雪害のみであって、民有林被害報告における他の気象災害は、国有林野立木被害報告ではその他の項に一括して含まれることになる。

国有林野立木被害報告では被害の発生年でなく発見年でデータを集計している。従って、発見が遅れた場合は被害発生年度よりも後ろの年度にデータが含まれることになり、誤差要因となる。しかし、被害の発見が遅れるものは軽微な被害が多いと思われ、そのような被害は空間的には散発的であるが毎年度恒常に発生する性質のものが多いと考えられる。それらのある割合が順送りで次年度以降に集計されたとしても、時系列データに及ぼす影響は小さいと考えてよい。

事業統計書は森林管理署（営林署）を最小単位として被害状況が記録されている。複数県にまたがる森林管理署（営林署）のデータは県ごとの管轄面積の比率で按分した。また、事業統計書は管理局（営林局）毎に異なった集計方法がとられている場合がみられ、例えば東京営林局の昭和29年度から35年度、名古屋営林局の昭和32年度から34年度、北見営林局の昭和32年度、函館営林局の昭和33年度から35年度は、「本表の面積と数量との関係では数量で計上できるものは数量のみで掲上し、数量で表示できないものの面積で掲上した（東京営林局昭和32年度脚注）」とあるように、材積の集計を基本にしているため、面積がほとんど記載されていない（ただし、函館営林局はこのようない注意書きが無いものの、面積データの記載がないことから同様に判断した）。これらの欠損しているデータは被害材積に対する被害面積の比を掛け算して被害面積を推定した。被害材積に対する被害面積の比はデータ集計様式が全国的にほぼ統一された昭和36年度から10年間のデータの平均値を用いた。被害材積に対する被害面積の比をTable 2に示す。また、営林署単位でデータが不明な部分は他の年度におけるデータ間の相関関係から推定した。昭和29年度の北海道のデータは被害の深刻さからデータ集計が間に合わず不明となっているため、北海道森林風害記録作成委員会による被害データで代用した（北海道森林風害記録作成委員会 1959）。

その他、営林署単位の修正など細かな修正を列挙する。昭和30年度の宿毛営林署の風水害および宇和島営林署官行造林の風水害は不明となっているので、昭和36年度から10年間のデータにおける被害材積に対する被害

Table 2. 被害面積の推定に使用した被害材積に対する被害面積の比
Ratio of damaged area to damaged volume averaged in a decade to interpolate missing data

営林局名 Forest Agency	(Unit:ha m ⁻³)		
	風水害 Wind and flood damage	雪害 Snow damage	林野火災 Forest fire
北見 Kitami	0.117	-	-
函館 Hakodate	0.110	0.091	-
東京 Tokyo	0.022	0.067	0.086
名古屋 Nagoya	0.018	0.043	0.024

面積の比の平均値を掛け算して被害面積を推定した。昭和35年度の徳島営林署および魚梁瀬営林署林野火災による被害材積が不明となっている、林野火災の場合は被害材積と被害面積との間に相関が見られなかったことから、被害面積からの推定はせずに0として扱った。平成9年度の東北森林管理署青森分局の事業統計書において、林野火災の被害額が実損額を下回っている。これは、分取造林の民収分が被害額に加えられていないことが原因と考えられる。Table 1に示したように、林野火災の被害額と実損額はほぼおなじであることから、実損額の民収分と同額を被害額に加えた。東京営林局の昭和29から30年度、熊本営林局昭和27から35年度、青森営林局昭和27から60年度における官行造林地被害の一部データは官収分のみの記載となっている。これらに対して、「立木被害は公共団体被災の数量、価格共本載と同数であるから記載を略した」（熊本営林局昭和31年度事業統計書脚注）とあることから、民収分に同数の被害があるものとして官収分を2倍した。

以上の推定方法およびデータの有無についての概略をTable 3に示した。欠損したデータを推定し、昭和29年度から平成15年度までまとめたものをTable 4に示す。

謝辞

本資料作成の意義を理解し、ご尽力いただきました東京農業大学の佐藤明教授に深く感謝いたします。本資料の作成には大量の統計資料をパソコンへ入力し、それらを確認する作業が必要であった。一連の作業にご協力いただいた平塚優子氏、東京農業大学の小山未奈氏、高畠由依氏、高橋安美氏、藤井美野氏、松岡樹氏に謝意を表します。

引用文献

- 北海道森林風害記録作成委員会 (1959) 北海道の森林風害記録、札幌、北方林業会、548p.
- 久保山 裕史・鄭 踊軍・岡 裕泰 (2003) 主要な森林気象災害の林齡別被害率の推定と考察、日林誌、85(3),191-198.
- 熊本大林区署 (1912) 第9回熊本大林区書統計書、熊本大林区署、291p.
- Nilsson, C., Stjernquist I., Barrington, L., Schlyter, P., Jonsson, Anna M. and Samuelsson, H. (2004) Recorded storm damage in Swedish forests 1901-2000, Forest Ecology and Management 199(1), 165-173.
- 鈴木 覚・吉武 孝・後藤 義明 (2008) 過去50年間の森林気象害の発生状況、関東森林研究、59,253-256.
- 吉武 孝 (1999) 森林気象災害の発生動向、山林、1378, 66-71.

Table 3. データの有無と欠損データの推定方法
Items of statistics and interpolation of missing data

所有区分 Type of ownership	災害種類 Type of damage	期間 (fiscal year)	被害面積 Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount of damage	損害額 Net amount of damage	実損面積 net damaged area
民有林 Private forest	風水害	1954-58 年度(昭和 29-33 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	Wind and flood damage	1959 年度(昭和 34 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	雪害	1960-78 年度(昭和 35-53 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	Snow damage	1979-2003 年度(昭和 54- 平成 15 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
國有林 National forest	風水害	1954-58 年度(昭和 29-33 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	Wind and flood damage	1959 年度(昭和 34 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	雪害	1960-78 年度(昭和 35-53 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
	Snow damage	1979-2003 年度(昭和 54- 平成 15 年度)	× (実損面積から推定) estimated from net damaged area	○	○	○	○
林野火災 Forest fire	風水害	1954-1966 年度(昭和 29-41 年度)	○	○	○	○	○
	Wind and flood damage	1967-78 年度(昭和 42-53 年度)	○*	×	○*	×	×
	雪害	1979-2003 年度(昭和 54- 平成 15 年度)	○	○	○	○	○
	Snow damage	1954-2003 年度(昭和 29- 平成 15 年度)	○**	○	○	○	×
林野火災 Forest fire	風水害	1954-2003 年度(昭和 29- 平成 15 年度)	○**	○	○	○	×
	Wind and flood damage	1954-2003 年度(昭和 29- 平成 15 年度)	○**	○	○	○	×
	雪害	1954-2003 年度(昭和 29- 平成 15 年度)	○**	○	○	○	×
	Snow damage	1954-2003 年度(昭和 29- 平成 15 年度)	○**	○	○	○	×

* 消防庁のデータで使用されている

Souice of data: the Fire and Disaster Management Agency

**一部欠けているデータを被害材積から推定

Missing data were estimated from damaged volume

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March)

県番号	県名	Prefecture	1954年度(昭和29年度)				1955年度(昭和30年度)			
			風水害	Wind and flood damage	Snow damage	雪害	風雨水害	Wind and flood damage	Snow damage	雪害
1	北海道	Hokkaido	742700 22343316 3104636	-	5458.4	78868	176404	93102	122275	-
2	青森	Aomori	4773.4	100883 186255	11508	56.5	587	666	215.0	2945
3	岩手	Iwate	871.9	8857 12779	1387	436.5	2322	4391	1452	2341
4	宮城	Miyagi	168.9	2197 5255	196	0.0	0	0	39.7	669
5	秋田	Akita	2818.0	141213 462292	0	37.0	112	250	0	234.9
6	山形	Yamagata	793.9	1930 2277	292	407.3	226	4537	3958	26.4
7	福島	Fukushima	160.2	1386 2484	416	6754.5	743	14817	1426	103.9
8	茨城	Ibaraki	0.9	27 42	0	476.8	2750	7342	2507	194
9	栃木	Tochigi	117.2	984 875	315	769.6	14930	21688	12870	45.4
10	群馬	Gunma	269.5	1253 1741	867	3395.7	50	2013	1899	45.9
11	埼玉	Saitama	0.0	0 0	0	0.0	0	0	16.3	290
12	千葉	Chiba	0.3	11 14	0	0.7	15	11	0	42.9
13	東京	Tokyo	89.2	779 2736	2646	96.2	558	1445	154	7.9
14	神奈川	Kanagawa	0.9	7 40	16	51.6	300	775	83	100.3
15	新潟	Niigata	137.4	1442 519	3162	5378.4	6152	16534	10096	6.0
16	富山	Toyama	0.0	4 5	5	146.1	4823	20043	12963	9.6
17	石川	Ishikawa	21.5	2329 8218	8192	0.1	3	10	5	45.7
18	福井	Fukui	0.0	24 98	76	361.8	153	1130	972	8.4
19	山梨	Yamanashi	15.6	12010 281	223	10.7	109	162	40	375.4
20	長野	Nagano	664.0	32110 118142	5535	4.5	429	305	26	1091.2
21	岐阜	Gifu	3928.9	3445 14802	973	1.6	20	75	50	110.8
22	静岡	Shizuoka	38.7	1857 2611	590	3.7	14	56	38	508.3
23	愛知	Aichi	184.0	1086 6147	3087	0.0	0	0	42.8	870
24	三重	Mie	17.6	15 895	770	0.0	0	0	0	273.4
25	滋賀	Shiga	79.3	1651 2744	824	643.7	231	4476	4307	15.8
26	京都	Kyoto	25.3	780 1077	218	61.8	123	1512	675	610
27	大阪	Osaka	2.2	370 2611	26	0.0	1	0	115.5	1944
28	兵庫	Hyogo	218.4	7387 15220	5213	112.0	185	789	327	175.5
29	奈良	Nara	151.8	3043 5289	3741	1.7	161	397	19	490.7
30	和歌山	Wakayama	59.0	740 2851	925	0.0	0	0	815.7	22354
31	鳥取	Tottori	73.7	2144 4134	2397	72.4	663	982	499	10.1
32	島根	Shimane	113.1	80 578	95	423.5	1224	16844	14875	21.1
33	岡山	Okayama	4146.9	8232 6060	20969	23.9	132	497	247	118.1
34	広島	Hiroshima	98.2	1183 2027	440	256	101	256	101	97.7
35	山口	Yamaguchi	56.2	679 3281	2771	79.9	522	2046	1093	560.7
36	徳島	Tokushima	1753.5	10208 40764	24132	0.0	0	0	173.5	2693
37	香川	Kagawa	2772.2	3395 1028	337	0.0	0	0	80.0	546
38	愛媛	Ehime	186.1	31 5122	2237	0.0	0	0	298.6	2930
39	高知	Kochi	541.8	7097 22327	14218	0.0	0	0	55.8	13
40	福岡	Fukuoka	14.6	332 775	341	0.8	26	44	5	362.3
41	佐賀	Saga	15.3	159 423	112	0.6	27	61	5	49.1
42	長崎	Nagasaki	24.9	71 1340	538	0.0	0	0	158.0	1362
43	熊本	Kumamoto	169.5	6452 11138	3074	0.5	117	152	67	152.3
44	大分	Oita	47.5	892 2102	854	1.6	32	87	11	538.5
45	宮崎	Miyazaki	1142.8	12001 29435	7150	0.0	0	0	218.0	3273
46	鹿児島	Kagoshima	69.7	2721 4985	1733	0.0	0	0	143.3	4464
47	沖縄	Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)〔 単位 unit: 被害面積 damaged area: ha, 被害材積 damaged volume: m³,
被害額 amount of damage: 千円(1000Yen), 実損額 net damage: 千円(1000Yen) 〕

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	被災面積 Damaged area volume	風水害			雪害			風水害			雪害			林野火災							
			Wind and flood damage Damaged area volume	被災材積 Damaged amount	実損額 Net damage	Snow damage Damaged area volume	被災材積 Damaged amount	実損額 Net damage	Wind and flood damage Damaged area volume	被災材積 Damaged amount	実損額 Net damage	Wind and flood damage Damaged area volume	被災材積 Damaged amount	実損額 Net damage	Forest fire Damaged area volume	被災材積 Damaged amount	実損額 Net damage					
1 北海道 Hokkaido	17940.0	570949	706632	265188	2.0	0	32	11002.6	68847	-	19155	17118.2	373497	369051	163754	301	531	2579.2	3808			
2 青森 Aomori	2751.9	43501	89598	5818	121.0	1039	1647	92	344.8	3392	-	7904	1559.0	2535.5	64202	4227	999.6	1877	345.4	2296		
3 岩手 Iwate	5820	8996	1066	146810	49283	60738	146810	49283	1901.4	78454	-	76446	401.8	581.9	19822	12878	990.4	9887	13476	1691		
4 宮城 Miyagi	153.0	1034	1252	25	235.3	4605	4156	156	165.6	8636	-	2024	113.0	123.3	2188	262	221.0	763	232	0		
5 秋田 Akita	781.0	26194	93005	5216	75.0	1425	1701	208	57.4	10	-	708	1334.0	40477	153101	21431	15.0	250	334	5		
6 山形 Yamagata	23.0	539	372	9	111.0	584	828	399	13.8	27	-	123	51.0	1134	1827	155	56.1	232	456	292	1002	
7 福島 Fukushima	158.1	4916	10918	5790	5288.8	19207	48684	10357	433.7	8580	-	9681	61.2	806	1865	137	1173.3	7800	2252	7249	384.5	11681
8 茨城 Ibaraki	14.0	249	635	9	151.0	682	2410	649	83.5	167	-	1739	6.8	124	312	41	121.6	399	1930	575	543.5	3204
9 沖縄 Tochigi	150.6	1080	1186	899	26.7	62	147	103	50.4	492	-	1305	73.5	631	1711	665	32.1	620	1107	0	48.1	321
10 群馬 Gunma	558.7	3069	5764	333	106.6	514	1000	648	174.9	4960	-	14970	420.4	2975	5414	590	110.2	65	2885	2828	131.5	1444
11 埼玉 Saitama	0.0	0	0	0	44.0	1568	4222	3109	19.6	331	-	485	0.0	0	0	0	16.6	261	567	137	21.8	871
12 千葉 Chiba	3.6	66	162	0	0.0	41	0	0	40.6	382	-	2522	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	37.1	2427
13 東京 Tokyo	0.1	10	3	0	8.8	117	132	0	3.7	4	-	2	2.3	20	105	43	22.0	89	330	49	2.0	84
14 神奈川 Kanagawa	0.0	4	1	0	3.4	46	51	0	223.0	69	-	424	0.8	7	38	16	7.9	32	119	18	45.0	4
15 新潟 Niigata	2.6	75	156	7	29	4645	858	22.0	390	-	567	6.8	445	984	2	40.1	589	12997	35	6.3	433	
16 富山 Toyama	0.0	16	10	0	1186.1	46965	87602	56690	0.0	0	-	0	0.0	0	40	40	65.5	117	1488	1305	0.0	0
17 石川 Ishikawa	5.2	334	933	519	123.8	1908	6686	4524	82.5	2296	-	1016	0.0	0	0	0	65.3	2853	8082	3418	8.7	260
18 福井 Fukui	0.0	1	4	1	1624.1	3003	22166	14623	9.8	191	-	381	0.0	0	0	0	399.3	833	12361	9969	17.6	438
19 山梨 Yamanashi	0.4	18	0	19.1	154	287	78	421.3	2297	-	8639	0.7	6	34	0	153.4	1361	7581	5184	261.9	5928	
20 長野 Nagano	396.0	7636	13775	41	719.2	14979	4573590	513461	107.0	3246	-	3737	281.9	7736	35241	2275	83.0	3540	1076889	8196	283.0	4235
21 岐阜 Gifu	1014.3	2733	6213	243	693.6	1524	13448	10632	10.8	120	-	520	11.5	167	720	41	1.9	6	46	32	29.6	410
22 静岡 Shizuoka	41.6	303	2415	740	0.4	6	0	402.4	4267	-	18265	20.6	268	71	0.0	0	0	0	0	0	1104.2	4997
23 群馬	6.5	21	297	132	0.0	0	0	0	35.0	836	-	944	47.1	16	3313	2629	0.0	0	0	0	41.5	603
24 滋賀 Shiga	3.9	80	404	238	318.9	1380	16003	11834	1.3	43	-	14	0.0	2	7	0	291.8	86	2058	2588	23.3	311
25 京都 Kyoto	0.1	21	63	32	0.0	0	0	0	35.4	729	-	3097	0.0	10	43	19	0.0	0	0	0	27.5	363
26 大阪 Osaka	0.1	28	108	22	0.0	0	0	0	38.5	1212	-	4746	0.4	33	265	126	0.0	5	16	4	1123.7	38084
27 兵庫 Hyogo	0.6	119	430	51	0.0	0	0	0	366.5	4283	-	11805	60.9	120	238	75	0.1	15	15	4	386.1	13102
28 奈良 Nara	14.3	185	1056	609	0.0	0	0	0	186.2	1209	-	5653	33.8	13	3038	2598	16.5	74	326	289	52.6	833
29 和歌山 Wakayama	0.0	52	123	31	0.0	0	0	0	991.1	11057	-	90312	0.0	3	24	10	0.0	0	0	0	1238.6	13541
30 鳥取 Tottori	0.9	380	160	35.0	97	143	101	155.6	313	-	1953	5.0	43	174	71	5.0	490	1043	298	148.6	716	
31 岡山 Okayama	414.6	1271	5073	1768	86.0	264	576	63	381.6	9879	-	26400	32.4	1362	3461	317	0.3	18	52	15	590.2	17759
32 岸根 Shimane	844.0	85	2089	20035	0.9	104	122	61	58.8	561	-	917	5.2	425	278	76	23.5	122	110	3	61.6	619
33 鳥取 Nagasaki	414.6	1271	5073	1768	86.0	264	576	63	381.6	9879	-	17673	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0
34 宮崎 Hiroshima	35.7	616	1638	370	0.5	192	297	69	261.1	3712	-	7418	226.1	701	2059	452	8.0	155	412	52	532.3	10431
35 山口 Yamaguchi	34.6	2184	4583	1307	76.5	517	2710	1366	503.8	4851	-	11291	4.5	550	1730	540	25.9	294	1871	664	572.5	17862
36 徳島 Tokushima	3.9	0	30	24	0.0	0	0	0	916.8	20947	-	68639	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1519.7
37 香川 Kagawa	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	60.1	1592	-	1286	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1434
38 愛媛 Ehime	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	232.3	3490	-	17673	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	288.7
39 高知 Kochi	0.0	7	112	112	0.0	0	0	0	0	0	-	1372.3	17016	-	41196	0.0	2	15	12	0.0	0	0
40 福岡 Fukuoka	3294.8	45140	144496	53360	249.0	10333	23933	10177	352.9	2965	-	9604	141.9	1986	5417	1602	3.5	95	305	66	206.2	1391
41 佐賀 Saga	518.9	17996	40331	8229	1.9	22	40	4	54.8	234	-	2242	200.7	3079	5899	919	6.8	62.3	1741	870	60.3	2825
42 長崎 Nagasaki	2196.8	69833	237585	87644	0.9	16	24	7	142.5	3438	-	3341	435.6	7372	14701	6662	2.0	182	507	254	174.8	3013
43 熊本 Kumamoto	1980.1	17232	32045	5900	4.0	137	125	0	164.1	1667	-	5820	865.4	4708	11134	3925	1.0	31	37	0	195.9	987
44 大分 Oita	221.8	3136	6291	1349	43.9	1759	2419	511	440.6	3257	-	9538	65.0	1369	3303	536	25.6	593	694	42	577.7	6194
45 宮崎 Miyazaki	545.9	18355	39020	6156	0.0	0	0	0	1153.7	28793	-	105582	169.4	5879	13392	3334	0.0	0	0	0	0	13374
46 鹿児島 Kagoshima	1770.2	39255	114988	46436	0.0	0	0	0	358.2	11896	-	3095	469.7	3771	49033	21231	0.0	0	0	0	406.8	2180
47 沖縄 Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based
on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県 号 Pref. no.	県名 Prefecture	1958年年度(昭和33年年度)												1959年年度(昭和34年年度)																				
		風水害				Wind and flood damage				Snow damage				風水害				Wind and flood damage				雪害				Snow damage				林野火災				
		Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged area				
1	北海道 Hokkaido	23166.3	55959	397889	129915	3.4	3304	44	5166	10142	7816	224	449.5	12260	22592.2	6863	-	12260	22592.6	333279	174261	12.6	355	21264	264	32963.6	38217	-	2859					
2	青森 Aomori	2296.0	44389	11696	8241	2033.8	20854	31670	7979	273.3	2226	-	5559	5683.9	72200	168734	19805	8109	29032	4136	185.4	1796	-	4332	-	-	-	-	-	-	-			
3	岩手 Iwate	2533.1	30330	66173	11003	615.7	7417	12278	3205	398.8	9196	-	7471	2133.0	124423	128931	44567	1416.3	20874	38223	11993	141.5	2078	-	2773	-	-	-	-	-	-			
4	宮城 Miyagi	969.5	42189	110232	44754	0.0	0	0	0	384.5	18667	-	46661	610.8	461117	66069	12856	5.0	21	56	0	18.7	77	-	778	-	-	-	-	-	-	-		
5	秋田 Akita	1674.0	46025	140198	18619	79.0	2778	4564	45	45.4	414	-	2122	1695.3	51279	111465	11782	116.8	2050	4721	1959	44.4	778	-	1182	-	-	-	-	-	-			
6	山形 Yamagata	94.5	3096	2837	224	449.5	10142	7816	5166	11.2	67	-	687	1235.2	246212	7592	2848	635.9	5758	7619	5055	11.4	171	-	403	-	-	-	-	-	-			
7	福島 Fukushima	1016.7	15033	27080	7797	1471.4	3436	6671	2097	209.7	6466	-	3323	1525.1	83373	82251	23680	397.7	7450	7668	5327	383	-	760	-	-	-	-	-	-				
8	茨城 Ibaraki	841.6	19287	48271	3045	134.2	760	2041	185	83.7	397	-	617	129.0	2432	5879	65	242.8	1877	3645	0	126.9	446	-	1460	-	-	-	-	-	-			
9	栃木 Tochigi	219.7	5266	15952	151	4.0	111	71	0	35.3	309	-	1606	555.6	6544	21521	8157	8.2	46	113	0	74.6	1727	-	3186	-	-	-	-	-	-			
10	群馬 Gunma	591.5	3493	7808	3376	9.9	259	535	36	103.2	489	-	2301	5489.1	437597	700443	105926	6.9	28	305	470	94.1	416	-	2466	-	-	-	-	-	-			
11	埼玉 Saitama	9.1	201	2327	259	13.9	213	2773	1881	9.2	102	-	501	997.9	221109	383315	126204	0.0	0	0	0	0	9.6	220	-	527	-	-	-	-	-	-		
12	千葉 Chiba	3.3	102	149	0	0.0	0	0	0	17.5	40	-	978	211.6	51622	10018	0	0.0	0	0	0	0	54.5	339	-	2452	-	-	-	-	-	-		
13	東京 Tokyo	29.4	531	1338	129	135.5	635	2034	303	21.0	14	-	237	264.1	27198	50211	12758	14.9	53	224	86	69.9	20	-	314	-	-	-	-	-	-			
14	神奈川 Kanagawa	29.0	435	1318	256	48.6	228	730	109	21.1	11	-	271	725.7	4070	18242	6270	0.6	2	9	3	8.5	13	-	293	-	-	-	-	-	-			
15	新潟 Niigata	23.8	680	1441	816	1241.3	30499	82239	125	263	569	-	663.2	83244	94095	27072	1117.4	21422	78732	44223	2.3	5	-	8	-	-	-	-	-	-				
16	富山 Toyama	8.1	51	261	241	54.6	460	2960	1613	0.0	0	-	0	73.0	17944	32382	18709	187.6	4229	22041	9987	0.3	0	0	13	-	-	-	-	-	-			
17	石川 Ishikawa	100.8	2716	10168	8161	432.3	10254	30220	24612	51.0	3462	-	1426	674.0	163141	173376	646	33.0	703	2222	1826	147.7	4547	-	4296	-	-	-	-	-	-			
18	福井 Fukui	0.9	0	0	0	1453.9	33860	189989	12282	34.3	19	-	382	108.6	26926	30679	744	565.5	8237	21521	17218	44.5	648	-	2310	-	-	-	-	-	-			
19	山梨 Yamanashi	177.7	7623	29041	16931	0.1	1	6	4	73.7	850	-	1306	5542.6	934681	539342	144471	0.0	0	0	0	0	0	0	231.8	836	-	2048	-	-	-	-	-	-
20	長野 Nagano	2531.7	64210	2184	99.1	1734	925408	2686	165.8	1541	-	1599	28659.3	5398245	6614698	2228262	214.0	1440	136033	92454	431.4	5886	-	5939	-	-	-	-	-	-				
21	岐阜 Gifu	396.8	2858	381	3	2017.9	47350	60120	31142	11.7	277	-	1142	31122.5	6506760	7181867	3661712	0.0	0	0	0	0	16.5	132	-	414	-	-	-	-	-	-		
22	静岡 Shizuoka	1503.7	16966	115645	74609	0.0	0	0	0	137.3	991	-	6369	9785.2	1597961	596228	0.0	0	0	0	0	116.2	2285	-	5240	-	-	-	-	-	-			
23	愛知 Aichi	117.4	338	10190	6449	0.0	0	0	0	32.1	166	-	731	23266.6	5534305	3546372	2682504	0.0	0	0	0	0	66.6	929	-	4490	-	-	-	-	-	-		
24	三重 Mie	86.3	361	2073	677	21.8	512	727	727	57.3	115	-	3689	11061.7	251785	2306043	721277	0.1	3	4	4	4	277.6	4930	-	22272	-	-	-	-	-	-		
25	滋賀 Shiga	0.1	14	65	11	64.3	1016	5168	3144	2.0	95	-	204	3034.7	751484	1349989	495982	8.9	201	538	371	1.0	0	-	21	-	-	-	-	-	-			
26	京都 Kyoto	0.0	4	9	3	2017.9	47350	60120	31142	11.7	277	-	916	323.7	79409	135383	21771	188.5	3621	10575	7930	2.7	19	-	92	-	-	-	-	-	-			
27	大阪 Osaka	1.3	161	74	62	0.0	0	0	0	34.3	50	-	1409	80.4	19153	5432	1215	0.0	0	1	0	0	62.7	854	-	5212	-	-	-	-	-	-		
28	兵庫 Hyogo	1.5	183	109	138	38.6	912	2438	2407	89.8	1094	-	2816	108.6	26758	31231	5912	46.5	1091	2928	2900	777	56.7	4048	-	-	-	-	-	-				
29	奈良 Nara	21.3	697	5714	3262	0.0	0	0	0	13.3	23	-	546	1717.6	415296	372487	3173	450	777	56.7	596	-	9407	-	-	-	-	-	-					
30	和歌山 Wakayama	93.3	201	26550	23359	19.2	450	1320	688	39.5	424	-	1173	1444.0	357924	229953	118806	0.0	0	0	0	0	139.5	591	-	9407	-	-	-	-	-	-		
31	鳥取 Tottori	2.3	27	112	46	4.9	168	769	606	17.8	94	-	235	28.7	71117	3001	390	19.9	232	659	386	73.7	338	-	1263	-	-	-	-	-	-			
32	島根 Shimane	49.8	1229	1964	1586	0.0	49	53	0	42.5	806	-	2730	3.0	211	356	27	0.1	3	5	0	80.2	359	-	1064	-	-	-	-	-	-			
33	岡山 Okayama	50.0	584	1801	497	0.1	5	17	2	235.0	3182	-	1186	-	5453	15.5	3845	2833	882	13.7	322	274	34	134.2	2083	-	4724	-	-	-	-	-	-	
34	広島 Hiroshima	0.9	174	569	306	183.6	4743	2760	1086	394.3	9451	-	17330	41.2	1284	3562	528	146.3	2994	4433	125.9	3192	-	6451	-	-	-	-	-	-				
35	山口 Yamaguchi	3.9	395	910	241	0.4	75	259	75	163.1	1881	-	9572	24.3	5908	4470	845	0.2	72	158	15	147.2	1848	-	13934	-	-	-	-	-	-			
36	徳島 Tokushima	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	45.3	633	-	3005	3.9	961	3111	2179	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
37	香川 Kagawa	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	11.7	105	-	162	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
38	愛媛 Ehime	0.0	0	0	0	0	0	0	0	43.9	1029	-	2812	111.2	1186																			

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1960年度(昭和35年度)										1961年度(昭和36年度)										林野火災									
		Damaged area	volume	Damaged amount	Net damage	被害材積	Damaged area	volume	Damaged amount	被害材積	Net damage	被害面積	Damaged area	volume	Damaged amount	被害材積	Net damage	被害面積	Damaged area	volume	Damaged amount	被害材積	Net damage	被害面積	Damaged area	volume	Damaged amount				
1 北海道 Hokkaido	2 青森 Aomori	221058	310510	59296	418.3	7524	12711	7718	1156.0	4820	-	7237	17358.0	63703.5	742053	202811	5279.9	1543	4205	80	4595.3	1725.5	-	42683	-	-	-				
3 岩手 Iwate	4 宮城 Miyagi	1719.0	50793	130665	12085	709.9	16386	685.9	12477	-	13827	2470.5	94216	128248	20040	337.0	3686	9720	1990	664.7	3668	-	14293	-	-	-					
5 秋田 Akita	6 山形 Yamagata	660.0	9255	13213	1622	84.8	939	9145	1831	455.2	23675	-	24788	1926.4	34425	7669	117.0	1600	3452	106	22429.8	148791.2	-	1349383	-	-	-				
7 福島 Fukushima	8 茨城 Ibaraki	16016	17067	5150	1190.0	10432	19916	15563	124.6	1498	-	1755	533.4	35853	26017	8728	293.9	3084	10360	4381	454.6	1475.5	-	15609	-	-	-				
9 栃木 Tochigi	10 群馬 Gunma	79.9	1279	3640	0	4.3	38	65	0	389.3	1321	-	8437	82.0	3810	5784	2631	3.0	16	77	0	103.9	1174	-	5874	-	-	-			
11 埼玉 Saitama	12 千葉 Chiba	3.6	25	165	0	0.0	0	0	0	38.2	609	-	1030	5.0	138	620	2	0.0	1	5	0	45.9	671	-	1182	-	-	-			
13 東京 Tokyo	14 神奈川 Kanagawa	0.9	14	42	0	0.0	0	0	0	33.3	186	-	2097	13.0	20	42	0	6.0	9	2	0	17.5	113	-	1639	-	-	-			
15 新潟 Niigata	16 富山 Toyama	5.0	1602	980	207.3	331	19655	12385	1.3	24	-	1420	33.3	186	420	-	337	215.0	68	0.8	454	2546	54	12.0	338	-	2438	-	-	-	
17 石川 Ishikawa	18 福井 Fukui	1.0	42	34	13	3252.7	48352	168149	121970	20.0	455	-	13425	0.8	337	215.0	68	0.8	454	2546	54	12.0	338	-	2438	-	-	-			
19 山梨 Yamanashi	20 長野 Nagano	19.8	2255	654	633	1251.5	20910	40307	36041	79.4	1970	-	1332	8.2	319	2332	247	0.2	147	858	18	37.3	46	-	3126	-	-	-			
21 岐阜 Gifu	22 静岡 Shizuoka	25.2	23486	26773	1391	0.0	63	67	0	212	-	1537	1183.2	25022	87783	104	2.0	23	101	0	0	72.8	936	-	3645	-	-	-			
23 愛知 Aichi	24 三重 Mie	0.0	1552	6367	0	0.0	0	0	0	67.0	960	-	5089	208.5	3521	2119	602	0.0	0	0	0	0	14.7	441	-	1178	-	-	-		
25 滋賀 Shiga	26 京都 Kyoto	52.9	4000	7101	2341	2.5	33	101	27	3.1	133	-	54277	2350.2	289444	157602	86165	80842	355171	710079	558883	338.0	17683	-	83948	-	-	-			
27 大阪 Osaka	28 兵庫 Hyogo	237.0	40407	57165	47526	1222.4	25299	31454	31047	40.7	387	-	2374	2420.6	252841	114344	69729	416.9	5979	15217	13193	114.2	1653	-	2912	-	-	-			
29 奈良 Nara	30 和歌山 Wakayama	56.9	10954	8826	6372	0.0	0	0	0	0	191.2	-	166	754.2	66162	131896	46169	56.5	96	305	41	54.3	3685	-	4466	-	-	-			
31 鳥取 Tottori	32 島根 Shimane	38.0	85	14	0	0.7	9	37	29	255.9	18812	-	14440	304.4	24766	33379	16723	159.4	2365	2871	1846	1505.2	124251	-	90103	-	-	-			
33 岡山 Okayama	34 広島 Hiroshima	254.9	193	434	78	564.1	9416	30096	12267	365.8	3034	-	11114	13.9	1805	2825	794	1964.3	30923	85918	44859	443.3	12122	-	4912	-	-	-			
35 熊本 Kumamoto	36 徳島 Tokushima	28.8	415	1731	214	3464.7	649	1861	210	188.3	4386	-	7821	129.0	9973	13335	4254	14.7	551	2460	642	279.8	7204	-	14946	-	-	-			
37 香川 Kagawa	38 愛媛 Ehime	0.0	0	0	0	1231.3	16172	53194	32375	538.3	13798	-	70186	197.2	4536	6659	2308	5279.7	95235	223414	130844	514.7	15686	-	72057	-	-	-			
39 高知 Kochi	40 福岡 Fukuoka	8.9	1602	576	486	8.7	194	53	48	3813	4558	4045	4259.8	13174	-	25875	26.5	1389	2301	1124	1817.8	18962	25766	21575	571.9	12171	-	48281	-	-	-
41 佐賀 Saga	42 長崎 Nagasaki	94.5	3303	1882	1069	0.0	0	0	0	443.7	23358	-	35678	124.9	4937	24856	5872	0.0	0	0	0	504.6	6179	-	61789	-	-	-			
43 熊本 Kumamoto	44 大分 Oita	4.0	983	274	229	2478.0	66334	90220	60829	1045.3	23020	-	104107	143.9	4512	689	8142.7	185937	412557	244657	448.0	15103	-	153339	-	-	-				
45 宮崎 Miyazaki	46 鹿児島 Kagoshima	108.1	1047	6592	3442	240	346	0.0	0	0	0	-	24146	300.9	4920	2864	2044	0.0	0	0	0	201.6	3774	-	16399	-	-	-			
47 沖縄 Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1962年度(昭和37年度)												1963年度(昭和38年度)											
		風水害						雪害						風水害						雪害					
		Damaged volume area	Damaged volume of damage	Damaged area	Damaged volume area	Damaged volume of damage																			
1 北海道	Hokkaido	4687.6	286470	404089	189676	48.4	1602	2209	1504	2064.2	6050	-	14426	4078.4	133607	226851	131512	259.7	4953	8385	7091	5097.6	21359	-	29011
2 青森	Aomori	794.0	20612	66980	4818	404.0	2277	5876	2031	225.2	6337	-	8900	1060.0	3223	118221	9775	293.8	8907	20101	10859	241.5	1486	-	7398
3 岩手	Iwate	588.0	9430	14424	2334	234.0	2616	7068	1221	70.0	1873	-	3657	280.8	732	1345	2642	505.2	10618	15533	5938	122.6	2766	-	8822
4 宮城	Miyagi	194.7	12102	8964	2421	154.1	2068	4769	2466	42.2	1366	-	1478	53.7	3404	4515	65	18.2	359	359	347	186.0	-	3863	
5 秋田	Akita	272.0	10240	47745	6593	170.4	2676	4610	2744	55.9	316	-	5687	203.4	15650	37372	6308	835.7	14463	9777	4304	58.7	753	-	2894
6 山形	Yamagata	1093.0	19467	9339	365	1005.5	18310	23782	16160	14.6	41	-	1358	81.6	2727	2131	236	2047.7	31615	5876	3825	5.2	58	-	1064
7 福島	Fukushima	195.0	7054	12512	1866	391.8	1837	5030	2151	376.3	10368	-	33055	74.0	2442	7431	467	350.3	6919	10495	6998	956.4	32345	-	10952
8 茨城	Ibaraki	7.0	1460	598	4.0	0	150	150	119.2	1498	-	11831	7.0	417	1440	456	3.0	67	251	1	71.6	733	-	7316	
9 栃木	Tochigi	113.4	2456	5508	517	1.0	11	42	0	43.1	918	-	1467	484.6	7008	12635	906	0.0	0	0	44.6	7890	-	2152	
10 群馬	Gumma	1106.0	11868	35822	78	1.0	26	209	0	103.9	1727	-	7620	411.4	10460	18239	231	0.9	0	43	42.8	546	-	2065	
11 埼玉	Saitama	0.0	0	28	0	0	0	0	0	16.5	332	-	1204	4.0	118	367	0	0.0	0	0	0	164.1	124	-	15454
12 千葉	Chiba	7.0	37	73	31	0.0	0	0	0	48.2	461	-	4295	4.0	16	114	9	80.0	123	144	31	58.9	299	-	5528
13 東京	Tokyo	0.0	8	61	19	0.0	0	0	0	9.7	0	-	2	0.8	89	384	237	0.0	0	0	0	0	0	-	0
14 神奈川	Kanagawa	1.8	86	478	193	0.0	0	0	0	36.5	6	-	2993	7.4	42	496	85	0.0	0	0	0	19.0	0	-	2152
15 新潟	Niigata	76.9	7274	8931	471	572.9	8189	245876	149791	45.3	313	-	672	14.0	3058	4194	2326	2045.4	3056	7274	3105	25.7	3	-	77
16 富山	Toyama	40.7	7735	13080	6680	1825.8	34489	39220	30695	7.9	7	-	6.0	1053	488	280	1501.3	29226	301541	246844	33.3	0	-	33	
17 石川	Ishikawa	0.0	6	36	0	7443.2	122582	367451	260655	43.5	926	-	1535	0.0	7	21	20	422.5	6958	20857	14768	14.9	478	-	1491
18 福井	Fukui	11.9	1283	205	200	12825.5	335557	1439786	122694	14.1	1082	-	3975	0.0	22	56	43	472.3	11445	46911	40377	2.0	223	-	535
19 山梨	Yamanashi	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	201.2	4551	-	13614	41.0	116	526	1	4.0	106	1148	954	162.1	302	-	10514
20 長野	Nagano	2231.6	148838	609801	722	11296.2	1520143	1202	320	354.5	2313	-	18137	2105.1	196598	907496	689	188.3	531	2842	250	114.3	12204	-	7803
21 岐阜	Gifu	404.4	34056	156547	482	234.5	4685	5142	4234	11.0	125	-	739	479.3	38724	238043	711	7.5	256	847	164	7.3	116	-	1081
22 静岡	Shizuoka	86.1	4380	8098	2223	0.0	0	3	0	253.7	3007	-	24435	97.9	3316	8710	5164	1.0	77	534	64	170.8	751	-	16136
23 爱知	Aichi	5.0	1668	786	474	0.0	0	0	0	105.5	7100	-	4493	3.0	199	1043	124	0.0	0	0	0	13.2	60	-	562
24 三重	Mie	2918.2	206153	251180	129804	995.9	26109	27524	26357	253.6	11732	-	57469	410.0	808	2272	745	38.8	147	332	203	97.8	2152	-	15786
25 滋賀	Shiga	82.0	2600	13480	3020	1924.5	36720	120246	76015	7.7	305	-	394	14.0	382	1258	658	151.6	2830	9624	6058	4.5	23	-	178
26 京都	Kyoto	262.7	16419	17973	11494	1348.9	15034	125623	61398	60.9	2956	-	8187	1.0	389	466	364	43.4	347	3828	1667	28.6	434	-	2754
27 大阪	Osaka	8.8	574	1129	268	247.0	3705	13076	9251	84.5	2722	-	7519	2.1	65	411	67	13.4	0	127	34	112.5	2190	-	10958
28 兵庫	Hyogo	2.9	230	713	55	1571.9	21022	94656	56160	322.5	3145	-	16677	4.0	1300	200	195	1956.8	25281	114395	67827	222.0	2850	-	21999
29 奈良	Nara	2379.2	202326	51426	62965	61769	116730	122610	91598	42.7	210	-	5766	63.3	4751	1687	354	35.4	447	19.8	23	-	9031		
30 和歌山	Watayama	134.9	13625	29625	6717	570.0	8302	16483	4303	350.4	14542	-	102129	31.6	1807	5564	851	35.4	0	565	83	380.7	13596	-	93420
31 鳥取	Tottori	0.0	67	252	91	683.1	12953	33571	23351	39.8	256	-	1985	61.0	7769	2101	2026	309.9	5743	18954	13411	11.2	146	-	713
32 島根	Shimane	1.7	365	812	27	2072.5	33962	60506	51536	46.6	968	-	2408	100.0	11136	3394	2756	984.3	20464	24310	22369	9.4	66	-	351
33 岡山	Kagawa	914.0	2554	12302	0	0.0	0	0	0	1136	-	29723	29.0	8478	4284	2545	620.6	3411	11857	5123	603.2	24735	-	24909	
34 広島	Hiroshima	42.0	919	1025	457	2216.6	43502	51174	45781	371.9	3548	-	16394	17.0	4879	1606	1336	494.7	1177	68267	27731	223.3	5355	-	26342
35 山口	Yamaguchi	7.9	1602	225	54	210.0	0	270	270	120.0	5467	-	10631	107.9	25605	9087	247.2	6352	14644	4540	186.9	62	-	7077	
36 徳島	Tokushima	1.0	320	54	54	4.4	1348	681	92	323	-	53462	213.0	1426	1036	0.0	0	0	0	0	0	162.2	9357	-	90024
37 香川	Kagawa	244.5	22161	4516	4373	0.0	4	2	1	99.0	248	-	3935	2.6	663	191	133	0.0	0	0	0	102.5	285	-	6534
38 愛媛	Ehime	202.0	73	130	32	22247.6	301701	619881	456029	284.5	978	-	1259	130.3	725	1281	311	7707.5	94944	220459	141588	378.1	203	-	14601
39 高知	Kochi	704.0	628	3213	1023	67.0	55	140	0	258.1	9380	-	26965	1219.7	5852	4737	2498	1925.0	102	86	80	366.8	15516	-	46241
40 福岡	Fukuoka	22.2	2692	1635	1050	6313.0	32116	189440	97110	279.8	685	-	11907	107.9	25605	9087	247.2	6352	14644	4540	186.9	62	-	7077	
41 佐賀	Saga	77.2	8607	6325	2722	4.4	1348	681	92	323	-	4747	362.1	115775	53148	49946	0.7	78	389	85	0	0	0	7154	
42 長崎	Nagasaki	124.5	22161	4516	4373	0.0	4	2	1	99.0	248	-	3935	2.6	663	191	133	0.0	0	0	0	102.5	285	-	14601
43 熊本	Kumamoto	25.9	4664	1443	956	371.7	9838	9669	939.4	2.0	190	-	8144	138.8	41886	15573	383.3	6177	17996	8154	55.1	5	-	3328	
44 大分	Oita	5.2	44	60	3242.4	201958	728816	537915	2																

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1964年度(昭和39年度)										1965年度(昭和40年度)												
		風水害			Wind and flood damage			Snow damage			雪害			風水害			Wind and flood damage			Snow damage				
		Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	Damaged area volume	Damaged amount	
1	北海道 Hokkaido	10373.1	85466	133746	46353	32.3	795	1452	996	2164.7	693929	-	55964	7589.1	137971	73127	263.8	4657	9353	9195	805.3	6474	-	
2	青森 Aomori	4758.0	25485	46347	6460	279.9	4972	18601	6272	20645	23067	196.1	694	-	13112	812.0	17051	66788	9631	93.2	991	4464	377	
3	岩手 Iwate	144.0	2785	3113	536	1887.2	41664	2161	20645	23067	196.1	694	-	5434	99.0	3440	5670	953	400.7	3227	14249	11140	103.5	
4	宮城 Miyagi	76.0	2459	3507	371	66.0	471	1361	212	154.9	274	-	3156	105.0	1626	2786	254	4.0	202	1247	242	161.6	3000	
5	秋田 Akita	167.8	12528	22225	3958	422.8	7495	4946	3329	120.4	21	-	3298	201.9	21515	84778	18564	127.5	2610	7746	1606	372.0	372	
6	山形 Yamagata	19.1	1023	1541	487	95.9	1255	480	214	35.1	46	-	2463	9.2	892	1338	184	72.3	305	903	532	57.3	403	
7	福島 Fukushima	191.0	2459	6503	350	144.1	1093	2959	85	298.7	788	-	10795	123.0	4270	66334	464	64.7	1484	8193	5109	287.3	538	
8	茨城 Ibaraki	34.7	2480	2970	860	6.0	116	189	10	180.9	1478	-	22367	9.0	414	1464	606	401.7	9809	96348	44089	80.8	334	
9	栃木 Tochigi	138.1	1143	2880	223	0.0	8	15	0	53.0	11236	-	4841	67.0	355	890	163	166.0	3757	4089	119.1	594	4745	
10	群馬 Gunma	557.2	5125	17199	2667	1.1	12	6	3	57.8	473	-	7567	51.0	1005	2098	250	0.0	23	30	0	0	92.4	
11	埼玉 Saitama	4.0	125	132	132	0.0	0	29	29	210.3	522	-	26719	2.0	657	38	38	0.0	0	0	0	0	0	
12	千葉 Chiba	0.0	1	0	0	0.0	0	0	0	67.2	427	-	9136	0.0	3	13	6	0.0	0	0	0	0	40.7	
13	東京 Tokyo	0.8	57	322	114	0.0	0	0	0	1.3	6	-	42	0.8	181	1292	933	0.0	0	0	0	0	32.2	
14	神奈川 Kanagawa	1.1	58	213	37	0.0	0	0	0	50.6	29	-	3405	1.2	395	446	318	0.0	0	0	0	0	67.1	
15	新潟 Niigata	1246.2	71752	95724	8.0	131	311	240	14.9	123	-	1980	18.7	319	1101	649	5.2	255	233	155	7.4	0	354	
16	富山 Toyama	67.0	13905	7832	6040	0.0	8	21	0	2.2	8	-	90	32.0	1828	2164	1570	9.2	201	3667	2486	6.0	55	112
17	石川 Ishikawa	363.0	66618	59371	37767	0.0	0	0	0	15.8	59	-	2458	1481.0	124070	171684	98619	16.4	431	1413	831	78.9	1022	4110
18	福井 Fukui	3.0	1002	404	333	48.9	727	2237	2031	7.4	4424	-	303	128.8	29487	26706	22203	3.5	97	354	333	43.1	231	4105
19	山梨 Yamanashi	192.0	4989	3715	1550	0.0	0	1	1	248.2	126	-	17058	10.0	3085	2895	1300	0.0	0	0	0	0	287.4	
20	長野 Nagano	1670.9	136688	697467	5557	11.8	292	602	140	281.8	137166	-	21267	1112.5	106142	676046	6125	5.2	255	233	155	7.4	0	
21	岐阜 Gifu	421.7	41868	180912	3695	0.0	100	48	0	32.7	96	-	2036	294.5	33225	16389	10.0	32	903	790	160.7	562	9867	
22	静岡 Shizuoka	24.1	3794	13065	7099	0.0	0	0	0	541.9	2514	-	37891	920.0	74733	14583	29569	6.5	273	1413	831	1413	243.9	1875
23	愛知 Aichi	4.0	664	229	102	0.0	0	0	0	109.1	1345	-	5891	24.4	6297	4819	2345	0.0	0	0	0	0	111.8	
24	三重 Mie	5.0	115	202	46	134.2	2837	2769	2072	267.9	15494	-	85042	246.8	24214	10610	9429	5166.0	102418	302145	302141	155.6	7253	
25	滋賀 Shiga	8.0	313	1122	587	0.1	0	4	4	8.2	229	-	102	219.2	3568	16764	712	0.0	1	9	4	6.0	194	
26	京都 Kyoto	92.0	5229	4396	3047	0.0	0	0	0	22.7	44	-	3095	912.4	101161	129543	62477	0.0	0	0	0	0	65.8	
27	大阪 Osaka	0.9	169	497	185	1262.0	4418	26210	9708	234.4	111	-	24500	31.5	476	3289	1355	5.3	169	415	169	50.6	1162	
28	兵庫 Hyogo	7.2	1798	2437	969	3904.3	67978	442462	162342	200.8	966	-	15715	460.6	4664	21211	47262	82462	53495	196331	227.9	176.6	6689	
29	奈良 Nara	0.3	14	108	14	2050.6	444440	350187	2228661	81.1	496	-	12090	3026.4	30926	93096	92.8	3379	9843	3526	118.2	904	7332	
30	和歌山 Wakayama	2.7	393	429	93	3070.0	58759	1454988	719415	1335.3	61458	-	63358	93.7	120111	68557	29715	10.9	519	1326	428	1871.9	85669	
31	鳥取 Tottori	10.0	2744	888	399	1.0	82	349	83	31.4	25	-	1785	28.0	5518	1909	1812	7.0	366	869	110	22.8	73	
32	島根 Shimane	225.0	47801	12728	12318	5.0	312	1141	309	43.3	62	-	2095	7.5	1649	399	298	0.0	29	73	2	182.9	502	
33	岡山 Okayama	12.0	163	777	91	949.3	10026	52501	34463	234.3	1074	-	13705	7.0	210	845	165	3707.7	41966	219753	121936	351.7	2248	
34	広島 Hiroshima	47.0	4969	2291	1939	31.0	539	2046	735	344.8	6316	-	45403	5.0	1739	806	372	2.0	486	1788	437	796.1	11660	
35	山口 Yamaguchi	14.0	4200	1362	1255	75.5	1322	1789	508	212.5	1575	-	19227	12.0	3877	891	25.0	3.3	54	472	300	467.5		
36	徳島 Tokushima	323.0	50306	3930	9897	0.0	0	0	0	59.6	1413	-	7918	438.0	37208	20021	7950	0.0	0	0	0	0	116.0	
37	香川 Kagawa	322.0	481	797	22	0.0	6	22	0	96.2	1308	-	18204	1002.0	15897	7836	1125	415.0	504	2308	0	127.8		
38	愛媛 Ehime	275.4	8481	4241	2400	2397.3	43451	96171	85997	181.1	2280	-	15528	51.6	143	557	185	13597	30091	26893	341.1	4499		
39	高知 Kochi	3700.6	17947	82855	21986	132.0	0	274	274	179.9	123	-	21087	2060.4	16316	75019	11581	127.0	0	205	0	247.4		
40	福岡 Fukuoka	34.8	1065	1988	1055	106.4	4515	10210	5378	329.5	69	-	20057	40.5	1191	2187	717	3.3	54	472	300	240		
41	佐賀 Saga	0.1	18	44	2	0.0	0	0	0	50.2	127	-	4380	0.0	0	0	0	0	0	0	39.1	3939		
42	長崎 Nagasaki	1.1	28	229	76	0.0	5	16	2	300.9	1748	-	9408	0.2	10	71	27	0.0	0	0	426			
43	熊本 Kumamoto	37.7	4196	5427	2177	78.2	3356	25929	19757	206.3	127	-	77656	330.4	37935	131184	28579	1.3	276	2478	360	308.3		
44	大分 Oita	34.7	2107	4560	702	41.7	1304	3711	1781	2328	-	77844	20.3	1242	3163	1520	0.5	96	862	158	806.2	2991		
45	宮崎 Miyazaki	410.1	19296	62576	17908	0.0	0	0	0	354.8	5297	-	29121	101.9	6894	20760	6122	0.0	0	0	0	416.1		
46	鹿児島 Kagoshima	22989.8	977378	810840	371091	5.1	44	215	5	258.1	3161	-	25135	2260.1	229717	1449540	22884	0.3	25	227	50	883.6	228	
47	沖縄 Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	被害面積 Damaged area volume	被害材積 Damaged amount of damage	風水害				雪害				風水害				雪害				林野火災			
				Wind and flood damage	Wind and flood damage	Snow damage	Snow damage	Forest fire	Forest fire	Wind and flood damage	Wind and flood damage	Forest fire	Forest fire	Wind and flood damage	Wind and flood damage	Forest fire	Forest fire	雪害	雪害	林野火災	林野火災		
1966年度(昭和41年度)																				1967年度(昭和42年度)			
1 北海道 Hokkaido	7956.9	713348	78469	36481	198.7	2691	6668	6460	4310.7	2716	-	3171	1926.6	10510	9237	2551	5.2	396	2741.6	-			
2 青森 Aomori	672.2	13731	67019	8083	105.8	942	4063	4457	2288	86.1	274	-	151	535.7	1357	118099	8311	254.4	1156	5566	4637		
3 岩手 Iwate	149.5	11214	6765	4097	1322.7	11669	54457	44284	66.8	0	-	856	194.2	21844	8870	10.8	194	358	227	406.0	-		
4 宮城 Miyagi	131.4	13632	7479	5405	0.6	44	68	84.6	308	-	1430	42.0	1197	3378	2261	5.2	69	341	59	244.4	-		
5 秋田 Akita	176.6	5038	30918	2361	157.1	4608	18270	3196	87.9	84	-	1278	78.8	9190	35186	4591	126.8	1979	7916	2796	282.0	-	
6 山形 Yamagata	17.2	1047	4746	3651	290.1	1013	5119	4623	30.2	83	-	585	1554.4	67532	35057	22271	17321	120643	76488	15.4	-		
7 福島 Fukushima	158.2	10981	9178	1257	404.6	7463	47258	30444	145.0	1082	-	9815	208.9	4735	9319	3813	43.7	1005	1746	1231	168.7	-	
8 茨城 Ibaraki	52.8	12999	5896	114.3	3110	24813	11091	154.3	96	-	12159	24.9	2249	519	17.0	195	938	7	92.7	-	8948	-	
9 柏木 Tochigi	13283.7	6752	10186	5930	285.3	6617	8668	6558	96.3	1156	-	12156	100.9	1569	8513	4649	2.0	2	248	1	96.0	-	
10 群馬 Gunma	367.7	67829	99297	68140	395.0	19854	49731	42850	68.6	811	-	5742	65.3	1713	6622	3336	281.6	1470	3761	3178	38.6	-	
11 埼玉 Saitama	269.4	50505	92180	31878	13.0	0	312	312	35.0	5	-	1708	2.0	0	1347	352	0.0	0	0	0	61.5	-	
12 千葉 Chiba	0.2	76	121	84	300.0	2043	15229	12744	44.2	54	-	1828	60.1	17224	19558	1621	11683.8	130548	829871	590122	174.0	-	
13 東京 Tokyo	990.8	172057	622630	71239	0.0	0	0	0	0	0	-	20	6.8	2088	22868	11185	0.0	0	0	0	13.5	-	
14 神奈川 Kanagawa	86.6	7981	36367	7634	0.0	0	0	0	0	0	-	24875	17.6	4271	12584	6101	0.0	0	0	0	62.2	-	
15 新潟 Niigata	33.9	8826	36353	3073	4431.0	82159	71434	71369	12.7	6	-	129	3257.0	348125	248400	26212	91974	113039	496958	415792	62.1	-	
16 富山 Toyama	0.0	0	0	0	81.6	1777	32437	22030	4.1	82	-	113	5.5	428	3175	350	65.9	827	11621	6364	13.3	-	
17 石川 Ishikawa	25.0	8077	15158	9995	1.1	34	94	61	35.2	430	-	285	5.0	1619	1751	1088	217.6	5848	42802	31564	32.5	-	
18 福井 Fukui	0.3	32	73	73	51.6	2059	6514	6456	11.8	219	-	81	0.2	77	158	158	1699.9	15773	100453	77540	30.2	-	
19 山梨 Yamanashi	346.5	109032	52766	49369	0.0	0	0	0	0	0	-	2380	149.8	2618	1.0	244	1496	1360	0.0	38	187	170	
20 長野 Nagano	790.9	26837	260586	134	2089.9	55501	260198	210827	158.7	8362	-	4179	461.3	17431	178185	1126	6753	15530	70919	56290	326.0	-	
21 岐阜 Gifu	46.4	2526	22405	2615	3038.6	24142	131169	10876	32.3	474	-	1001	81.9	11547	174221	5618	9.9	324	130	298	301	65.1	-
22 静岡 Shizuoka	2283.6	141442	301714	192884	2.7	69	547	363	466.9	447	-	495937	56.9	4561	11890	1683	152	86	418	372	231.3	-	
23 爱知 Aichi	33.6	10775	11762	11754	0.0	0	0	0	0	0	-	5810	1.1	277	509	146	0.5	5	16	77.6	-	11867	-
24 三重 Mie	0.0	0	0	0	63.8	644	1901	1870	106.3	250	-	30370	0.0	0	3	1	125.3	1734	28597	23606	146.5	-	
25 滋賀 Shiga	4.0	302	1402	454	0.0	5	22	2	1.5	0	-	90	0.3	98	117	51	1378.5	10238	58634	25634	34.2	-	
26 京都 Kyoto	0.0	73	515	30	172.8	5296	309	260	23.6	213	-	2198	0.7	95	324	250	1929.3	2526	2269	14978	117.5	-	
27 大阪 Osaka	9.6	908	14148	555	0.3	4	35	6	18.0	97	-	1590	6.5	818	514	395	381.0	11398	40837	30770	167.0	-	
28 兵庫 Hyogo	38.7	1368	5469	1215	0.8	8	217	217	301.5	1020	-	20448	32.8	177	1556	576	498.6	11203	12188	9137	407.4	-	
29 奈良 Nara	25.0	1511	3115	1929	0.0	75	237	35	1565.8	456	-	20264	0.0	0	1	0	2509.3	13973	44471	20773	3265.9	-	
30 和歌山 Wakayama	0.0	36	240	0	0.0	40	444	72	177.1	2719	-	6118	0.2	50	24	11	0.0	0	0	0	144.7	-	
31 鳥取 Tottori	0.3	121	79	37	52.7	132	684	240	42.8	54	-	2996	0.0	21	123	18	23.2	316	1777	341	27.0	-	
32 岐阜 Gifu	0.3	54	21	18	170.0	1103	10027	4401	52.5	165	-	987	4.2	51	177	11	1351.4	32572	81427	69484	84.1	-	
33 岡山 Okayama	17.1	539	2377	633	71.0	1220	7075	2253	209.4	843	-	10954	23.7	4070	3556	1517	6.1	295	2496	383.8	-		
34 広島 Hiroshima	1.5	350	722	323	0.0	35	94	20	214.4	1136	-	32098	63.6	17494	14099	7090	1453.7	25549	91976	54871	812.0	-	
35 山口 Yamaguchi	136.3	44051	9572	9515	36.0	323	1588	91	234.8	86	-	32271	0.1	42	69	9	3639.9	66724	12969	107907	954.6	-	
36 徳島 Tokushima	0.0	10	2	2	0.0	0	0	0	46.0	152	-	2217	24.0	7215	2523	47372	112918	334525	300692	39.4	-		
37 香川 Kagawa	54.0	18	206	0	0.0	0	0	0	63.1	494	-	2735	0.0	18	145	0	7225.0	103982	505769	263579	55.7	-	
38 愛媛 Ehime	79.6	1204	2224	1069	0.0	0	0	0	163.0	796	-	6380	11.0	45	358	25	22538.3	358392	3046044	2598636	109.2	-	
39 高知 Kochi	959.7	2988	4158	984	0.0	0	0	0	0	104.1	-	4453	12.5	3281	9554	3712	452.0	390	14943	6714	-		
40 福岡 Fukuoka	1.3	369	167	3.4	69	187	122	352.1	1626	-	31698	1.3	12	159	44	4914.2	40366	2527875	390639	844.5	-		
41 佐賀 Saga	0.3	28	246	49	0.0	0	0	0	26.2	57	-	4688	32.7	8321	5776	3998	105.1	1207	14105	8244	57.3	-	
42 長崎 Nagasaki	5.1	438	357	170	0.0	0	0	0	123.9	27	-	12162	34.1	9793	3825	3156	3991.2	100084	386104	382517	291.9	-	
43 熊本 Kumamoto	67.2	6383	51707	4147	625.6	20306	31083	31078	108.7	96	-	29611	171.2	453	5214	1227	2306.6	12042	24594	22744	377.6	-	
44 大分 Oita	12.8	2679	1239	764	3.8	210	1141	1093	221.5	483	-	23858	19.2	27	224	93	10307.2	373381	3407340	280844	781.5	-	
45 宮崎 Miyazaki	95.0	13309	20654	10489	7.2	0	396	396	336.9	439	-	41592	65.6	841	6369	2529	197.6	1412	6084	5587	389.9	-	
46 鹿児島 Kagoshima	274.1	15609	68885	12808	0.0	0	0	0	58.9	154	-	2598	208.8	9151	71601	24536	0.7	24	168	108	154.3	-	
47 沖縄 Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based
on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号	県名	Prefecture no.	1968年度(昭和43年度)												1969年度(昭和44年度)																			
			風水害				Wind and flood damage				Snow damage				風水害				Wind and flood damage				Snow damage				雪害							
	Prefecture	Damaged area	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害材積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount	被害面積	Damaged amount				
1	北海道	Hokkaido	1050.1	22222	47948	26113	8.1	469	1192	697	2644.5	-	77076	849.7	3563	5967	1512	27164	7190	2911.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	青森	Aomori	452.6	23241	95888	13281	15.2	361	1529	708	88.6	-	8671	240.6	5836	5620	5992	13.3	229	1145	52	439.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138698		
3	岩手	Iwate	64.5	2288	2943	1018	59.5	821	1757	872	260.4	-	75480	47.3	1323	2509	981	22.3	242	1265	648	4500.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1196901		
4	宮城	Miyagi	22.0	548	1291	16	9.0	59	340	46	77.1	-	12160	11.5	1130	2751	354	0.0	3	12	0	306.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34668		
5	秋田	Akita	128.8	4670	26885	2458	137.2	1608	6891	2813	233.2	-	10336	47.4	2529	15670	959	240.1	2409	16666	14742	923.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49962		
6	山形	Yamagata	20.3	227	631	118	2197.4	7566	60576	31035	17.1	-	1866	29.8	8884	12393	6780	68.6	270	1967	959	384	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163900		
7	福島	Fukushima	26.8	1018	3126	669	810.5	6717	16040	14622	200.0	-	18045	119.0	14350	38732	26697	3988.7	15106	45202	601.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31971			
8	茨城	Ibaraki	6.0	327	1627	85	292.8	2214	16727	14896	89.7	-	20440	0.0	81	663	21	165.3	2043	14465	6241	172.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29649		
9	栃木	Tochigi	30.0	407	720	442	417.9	27114	67919	76919	57.4	-	10920	34.0	469	1356	496	701.0	43902	110784	110195	110.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11940		
10	群馬	Gunma	24.5	3830	2652	2364	7859.4	85126	597412	4811182	185.0	-	21285	88.9	937	1844	174	625.2	6757	47497	35060	147.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17129		
11	埼玉	Saitama	61.1	23	5501	5501	1799.4	20527	307606	131449	227.4	-	56938	0.0	0	0	0	0	115.8	411	2502	2502	273.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70146	
12	千葉	Chiba	0.2	48	14	31.0	1714	15026	5215	192.8	-	12843	3.2	800	1091	524	24.0	802	8080	6464	157.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25134			
13	東京	Tokyo	90.3	27876	15785	10368	2962.6	29762	579182	347902	21.7	-	2767	0.7	225	3288	1588	0.0	0	0	0	0	151.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5274	
14	神奈川	Kanagawa	2.9	457	3809	1344	612.8	9067	83615	62830	34.6	-	5724	2.8	326	1625	811	0.9	16	87	79	102.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3902		
15	新潟	Niigata	15.0	809	2754	1567	6729.0	76739	470759	371274	34.1	-	2510	145.2	38327	42520	31819	1310.4	6633	108294	72615	81.7	-	-	-	-	-	-	-	-	10798			
16	富山	Toyama	8.1	863	796	96	988.6	11230	103323	59597	16.6	-	735	357.6	109781	38039	36912	4023.9	39054	99670	80651	49.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3070		
17	石川	Ishikawa	17.5	5638	19579	15759	12.4	335	2439	1801	63.7	-	38861	7.5	1399	641	572	7.0	452	891	891	54.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2158		
18	福井	Fukui	3.0	537	352	227	376.3	7270	24529	21826	9.5	-	2241	0.0	24	27	0	318.4	7029	150918	28365	12.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14549		
19	山梨	Yamanashi	1.0	101	313	285	20964	33307	112886	112195	44.5	-	13504	2.0	10	69	1	104	325	116	27.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8236			
20	長野	Nagano	619.7	106553	91511	38201	3362.4	140496	442899	415896	206.4	-	11372	486.8	16752	26760	12389	20362	41498	114512	107505	188.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30905		
21	岐阜	Gifu	22.3	2471	24077	2675	1.8	303	3662	326	83.7	-	9970	17.7	2598	20689	3665	5.0	15	100	40	89.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11140		
22	静岡	Shizuoka	236.5	5950	56488	3167	0.0	0	0	0	124.2	-	18066	53.5	7820	12531	7001	0.0	0	0	0	0	393.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122267	
23	愛知	Aichi	161.5	52124	22596	22146	23.0	280	793	793	65.7	-	11614	39.9	12941	6784	6315	0.0	0	0	0	0	88.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12074	
24	三重	Mie	2.4	32	729	569	0.7	11	170	143	138.3	-	29461	0.2	67	172	118	0.0	12	204	162	135.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45578		
25	滋賀	Shiga	1.3	108	143	54	118.6	1679	5711	2969	26.6	-	3737	300.1	2630	1312	1262	11.1	722	701	701	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4802		
26	京都	Kyoto	3.4	34	32	12	13124.1	298478	4830097	3313818	138.7	-	33590	0.6	178	100	100	100	304.3	6954	112401	77105	120.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25537	
27	大阪	Osaka	8.7	468	548	439	0.0	0	0	0	24	-	70846	0.0	1	8	2	0	5	33	15	307.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56144		
28	兵庫	Hyogo	62.8	4423	1959	1310	2869.5	14017	22999	15782	422.7	-	49779	1.1	286	141	112	2781.7	682	1295	6004	648.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71508		
29	奈良	Nara	9.0	2804	2264	2170	108.9	641	15397	12247	222.6	-	80817	0.0	12	86	20	0.0	8	14	1	116.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47998		
30	和歌山	Wakayama	2.3	94	878	327	0.0	35	66	57	151.7	-	73251	0.0	21	269	169	0.0	0	0	0	0	552.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145583	
31	鳥取	Tottori	3.0	41	972	703	8.7	179	800	338	36.8	-	2439	0.0	0	0	0	0	1.4	256	2573	818	57.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5339	
32	島根	Shimane	0.0	1	2	0	2106.9	64231	127849	127742	106.9	-	10050	0.9	281	73	0.0	104	150	150	150	113.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10183		
33	岡山	Okayama	0.1	41	69	501	134.5	2946	13527	4475	452.7	-	4745	14.5	276	120	84	8.0	117	401	52	504.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93465		
34	広島	Hiroshima	5.8	1917	659	121	17949.3	329444	637342	537573	949.8	-	54829	6.7	2178	2388	2197	1.0	366	687	22	535.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100669		
35	山口	Yamaguchi	1.1	341	132	121	807	31251	9280	459.9	-	253771	7.7	1793	884	884	32.0	6531	10591	7661	21.7	197	2351	1040.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31406
36	徳島	Tokushima	19.6	1848	716	716	0.0	0	0	0	54.4	-	19210	5.6	1800	562	562	3.0	195	210	210	210	58.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37769	
37	香川	Kagawa	0.0	52	360	83	70.0	4910	19038	4394	24.0	-	3600	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282.4			
38	愛媛	Ehime	5.5	1714	1652	1207	6630.5	111737	934734	804096	88.5	-	35302	5.0	705	469	288	12.2	1505															

1

[**被損額** amount of damage: 千円 (1000Yen), **被損額** net damage: 千円 (1000Yen)]

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県 号 Pref. no.	県名 Prefecture	1972年度(昭和47年度)										1973年度(昭和48年度)										林野火災 Forest fire										
		風水害					Wind and flood damage					雪害					Snow damage					風水害					Forest fire					
		Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	実損額 Net damage	Damaged area		
1 北海道	Hokkaido	1910.0	4533967	643389	190854	1667.9	39355	200445	194553	831.8	-	38084	839.9	23350	38761	12748	179.7	6213	37084	36794	201.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55343
2 青森	Aomori	203.0	5733	51148	7205	905	4988	2595	722.1	-	169519	81.4	10711	117805	8770	134.4	977	7684	407	205.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51355		
3 岩手	Iwate	39.9	1357	2436	590	34952.8	5665581	41855544	4079723	94.5	-	9070	29.1	948	3994	758	2854.2	20111	18750	109155	163.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34949	
4 宮城	Miyagi	34.0	300	1664	120	3286.1	123162	1142882	775016	75.3	-	21192	3.0	186	685	142	1579.3	23095	285739	223552	193.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27584	
5 秋田	Akita	76.8	8864	37993	24206	54.2	2297	6158	1588	342.9	-	28635	22.0	1174	34047	2877	17122.6	153312	1513423	1338719	164.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16891	
6 山形	Yamagata	58.3	17073	18905	10027	4257.1	15260	113326	116120	34.6	-	5122	2.9	1092	2838	623	4283.8	83668	410123	322592	105.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10541	
7 福島	Fukushima	134.2	2623	10262	3096	273.7	1479	8766	8664	113.4	-	26922	46.0	1851	7084	1090	1041.5	33639	19098	188710	271.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78512	
8 茨城	Ibaraki	4.5	392	2433	205	4.0	33	221	0	330.2	-	39811	1.0	228	1559	563	0.0	0	0	28	214	397.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92857
9 栃木	Tochigi	4.0	264	2225	597	0.0	8	53	0	149.9	-	92551	0.4	163	532	182	0.0	11	76	2	264.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140259	
10 群馬	Gumma	47.2	2680	4671	3770	1215.4	11065	202332	163916	110.4	-	263903	28.0	256	1694	53	850.3	5247	29786	108.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179591		
11 埼玉	Saitama	108.4	4294	5361	5124	2.0	12	240	240	73.4	-	7785	0.0	0	0	0	1.0	2	189	468	148.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11094	
12 千葉	Chiba	7.2	1646	1687	1391	0.0	0	0	0	332.8	-	28181	0.0	0	0	0	2.0	0	96	1193	547.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56024	
13 東京	Tokyo	4.1	201	3646	2711	147.0	1427	2340	2340	32.2	-	7662	0.7	82	2066	722	0.0	0	0	0	0	127.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5983
14 神奈川	Kanagawa	90.6	24854	42649	41638	0.0	0	0	0	114.1	-	4130	1.2	128	2067	401	20.0	295	2310	1981	127.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20683	
15 新潟	Niigata	7.9	648	1987	28	9758.0	16290	439814	310960	97.1	-	5068	38.6	10708	38968	23637	1464.6	433	7319	5009	225.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242236	
16 富山	Toyama	0.0	0	0	37.7	412	4529	4203	21.0	-	3020	0.0	0	0	0	0	290	220	40669	36817	42.6	-	-	-	-	-	-	-	-	31226		
17 石川	Ishikawa	1.2	402	372	281	0.6	4	235	144	18.3	-	6066	0.0	0	0	0	0	40.2	502	1080	1080	79.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16968
18 福井	Fukui	5.4	258	500	94.3	5010	127262	120669	43.2	-	686	0.0	0	0	0	0	4261.2	151631	370881	370678	46.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3104	
19 山梨	Yamanashi	14.2	4268	3492	3491	95.7	1746	7361	7361	94.7	-	53250	0.0	0	0	0	0	7.1	58	904	10007	103.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44880
20 長野	Nagano	215.6	19545	561859	31966	50.5	1132	6118	5278	203.3	-	64110	47.1	2935	116740	408	282.3	1036	16479	10261	154.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242236	
21 岐阜	Gifu	43.9	12128	1672	7698	0.0	0	0	0	133.9	-	25298	67.6	2883	99270	14234	26.6	1745	11545	10326	264.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47382	
22 静岡	Shizuoka	146.5	7539	14680	8657	0.0	0	0	0	234.4	-	100352	14.7	1580	11111	2427	8.4	55	523	523	523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83765	
23 爱知	Aichi	405.5	124317	205789	167281	0.0	0	0	0	213.1	-	21050	0.0	0	0	0	0.0	0	1	38	30	184.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16281
24 三重	Mie	3.3	1046	1924	1083	0.0	0	0	0	159.6	-	19369	1.0	61	1289	118	0.0	0	0	0	0	230.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107247
25 滋賀	Shiga	53.7	6297	23979	18868	0.1	1	10	10	8.6	-	794	0.0	1	10	3	188.3	4033	77124	73919	40.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6054	
26 京都	Kyoto	53.9	14685	28372	25896	785.3	699	14161	9274	23.3	-	3498	0.0	0	0	0	0	1539.1	1646	25702	25017	95.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20613
27 大阪	Osaka	20.5	6522	55375	48458	0.0	0	0	0	223.5	-	137676	0.0	2	20	4	0.1	1	1	38	30	184.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23850
28 兵庫	Hyogo	119.9	29229	18666	15571	1.7	93	327	288	311.6	-	45592	0.0	12	28	1	1937.7	43547	1435987	894355	500.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146064	
29 奈良	Nara	3601.1	18074	1537583	479677	213.5	6614	33720	33715	25.0	-	46550	1.2	106	3307	761	2832.2	2878	5525	55284	59.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93677	
30 和歌山	Wakayama	7.1	755	8468	3196	0.0	0	0	0	94.0	-	82331	0.0	30	391	100	1670.7	33821	180359	180254	106.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211797	
31 鳥取	Tottori	12.5	3769	4382	4082	0.0	0	0	0	17.6	-	2823	0.0	0	0	0	0	3352.3	44112	357585	320960	63.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10437
32 島根	Shimane	4057.7	181074	68769	68749	0.0	0	0	0	29.8	-	4714	0.0	61	149	7	27.2	727	525	525	138.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9142	
33 岡山	Okayama	100.7	19382	31454	29224	1.0	94	1453	134	200.0	-	43075	139.7	358	2109	574	173.8	9033	89546	89487	281.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138007	
34 広島	Hiroshima	157.4	39923	35041	29120	0.0	5	4	0	124.2	-	21206	5.7	1868	871	731	688.6	13554	51333	51019	376.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85940	
35 山口	Yamaguchi	308.4	99305	66380	65270	8.2	312	19696	15189	89.1	-	4325	2.7	685	453	10	246	2339	35	216.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21321		
36 徳島	Tokushima	9.6	3105	1756	1756	0.0	4	50	36	154.8	-	4456	83.7	26184	43635	40706	0.0	19	256	74	310.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32219	
37 香川	Kagawa	0.0	0	0	0	3.0	869	6267	1446	61.4	-	3894	0.0	30	682	106	0.0	0	1150	100	44.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23100	
38 愛媛	Ehime	33.9	10421	5051	2802	0.9	6	19	19	51.5	-	1768																				

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1974年度(昭和49年度)										1975年度(昭和50年度)										
		風水害					雪害					雪害					林野火災					
		Damaged area		Bushfire	Net volume of damage	Amount of damage	Damaged area		Bushfire	Net volume of damage	Amount of damage	Damaged area		Bushfire	Net volume of damage	Damaged area		Bushfire	Net volume of damage	Damaged area		
1 北海道 Hokkaido	4907.7	32095	114293	24586	65.3	805	4422	4422	118.7	-	132631	377.4	76943	50210	46395	570.0	7082	39254	39104	64.3	-	7434
2 青森 Aomori	82.0	4899	105713	23860	117.6	1351	10211	3760	91.9	-	65903	153.4	20489	93962	13696	22.9	655	3765	201	84.8	-	12893
3 岩手 Iwate	10.0	441	3199	355	2197.7	62578	360743	326756	115.0	-	63228	37.2	2759	788	53.9	919	7642	5788	115.6	-	30423	
4 宮城 Miyagi	8.0	1922	2851	1746	2168.2	31300	585185	465601	145.5	-	148620	10.0	413	1877	521	613.5	10811	175130	147580	104.1	-	13431
5 秋田 Akita	23.5	4046	77668	4571	8215.0	80142	780894	629753	81.6	-	42639	83.0	14630	92715	43569	38.9	2414	17331	2692	111.5	-	14528
6 山形 Yamagata	29.5	3506	7230	4702	204.6	4415	26014	16988	57.4	-	4070	27.9	7595	16972	10027	5.0	101	244	18	89.3	-	5773
7 福島 Fukushima	35.2	904	4638	736	6500.8	206938	1301916	1286286	232.4	-	43561	21.3	1029	4865	1329	1628.6	38823	995008	966895	169.0	-	24467
8 茨城 Ibaraki	14.9	307	10606	666	0.0	25	343	0	265.7	-	42279	2.7	89	1877	1249	1.0	93	565	6	228.0	-	19124
9 柏木 Tochigi	0.9	117	820	377	0.0	11	117	0	217.6	-	15534	1.3	97	790	458	0.0	7	8	1	172.9	-	21871
10 群馬 Gunma	34.7	2611	6009	5152	56.9	382	2197	2188	77.6	-	14887	15.3	279	1919	0.0	1	4	4	4	72.3	-	10524
11 千葉 Saitama	7.8	2523	5475	5387	0.0	0	0	0	138.3	-	6158	0.0	23	370	0	0	0	0	0	89.5	-	3387
12 千葉 Chiba	2.3	256	1852	443	0.0	14	206	48	446.1	-	34761	0.0	82	974	225	0.0	9	56	13	351.7	-	14314
13 東京 Tokyo	6.6	311	4078	2247	0.0	0	0	0	77.4	-	211953	1.4	147	2400	1308	0.0	0	0	0	48.9	-	484
14 神奈川 Kanagawa	3.0	134	1949	1092	0.0	0	1	1	63.2	-	8020	0.7	136	2935	627	0.0	0	0	0	53.5	-	8859
15 新潟 Niigata	1.6	213	514	126	4.0	426	1730	761	161.6	-	15655	1.7	280	484	354	10.6	524	4512	4489	137.2	-	5931
16 富山 Toyama	5.5	531	1579	1009	112.7	4775	101119	85772	45.8	-	8032	1.2	388	2616	713	1813	41229	41057	27.9	-	1808	
17 石川 Ishikawa	4.4	1429	4887	4845	2.3	52	77	61	82.8	-	28073	3.0	970	2127	0.0	4	6	0	0	64.1	-	17678
18 福井 Fukui	0.0	8	52	2	735.9	6815	29136	27871	47.7	-	1523	0.9	282	148	142	956.8	27040	50893	50499	40.2	-	2441
19 山梨 Yamanashi	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	61.0	-	11344	7.7	2488	2261	0.2	18	61	61	57.1	-	5769	
20 長野 Nagano	42.7	4592	158838	896	103.1	688	9857	7166	126.4	-	227240	76.9	8354	210839	19043	49.6	1169	2789	14064	78.7	-	7048
21 岐阜 Gifu	108.6	4678	115974	21168	149.5	2157	41534	38771	233.9	-	21989	26.7	2440	21315	8663	7.7	427	2006	2003	160.7	-	37414
22 静岡 Shizuoka	278.1	79606	568266	553709	1813.1	65971	307491	224923	144.4	-	36426	8.8	1646	9114	2148	0.0	0	0	0	140.7	-	34005
23 爱知 Aichi	56.9	10042	40722	25969	3.3	41	359	295	197.9	-	13615	6.1	1392	7718	5004	166.0	2101	18312	15045	148.9	-	10395
24 三重 Mie	100.2	32370	99011	99543	0.0	0	0	0	159.6	-	74476	1.7	247	1139	693	0.0	0	0	0	143.1	-	20958
25 滋賀 Shiga	8.5	2741	2490	2463	15.8	457	6823	6334	53.9	-	2826	8.1	355	316	312	3.2	188	814	566	50.6	-	2048
26 京都 Kyoto	0.2	74	39	39	377.4	3081	59422	58118	91.5	-	7821	17.0	566	1505	1335	9.9	94	1428	1391	64.2	-	2126
27 大阪 Osaka	0.1	7	162	53	0.0	2	22	2	153.4	-	29165	1.1	330	2722	2714	4.4	139	232	192	113.3	-	7610
28 兵庫 Hyogo	1027.6	330180	32609	32590	3495.5	87706	2759178	1979174	407.4	-	140988	4.5	809	2840	2029	1414.0	43138	123963	1087110	297.7	-	48702
29 余良 Nara	1.3	265	2875	2286	362.7	51074	338733	338733	54.3	-	18781	22.5	509	44813	44797	5.1	67	3608	3608	19.7	-	24479
30 和歌山 Wakayama	2.2	584	2438	892	0.0	0	0	0	71.8	-	172511	0.7	20	323	22	15.0	324	910	910	48.2	-	53035
31 鳥取 Tottori	0.4	116	61	193	2953	0.0	0	0	97.5	-	8941	7.0	1020	1324	507	100.2	1591	38413	19301	24.2	-	920
32 島根 Shimane	0.3	180	246	149	141.8	2695	14422	3736	166.0	-	20798	143.7	25095	40163	40108	75.4	852	3819	2307	89.1	-	6798
33 岡山 Okayama	13.0	426	1710	520	797.6	32299	331639	299158	269.0	-	163944	0.1	116	1597	163	358.2	2645	21008	20062	192.9	-	34059
34 広島 Hiroshima	7.4	1517	1050	675	2628.9	72144	126094	118969	371.4	-	82858	1.1	187	1508	627	246.2	5808	26941	25442	239.0	-	52281
35 山口 Yamaguchi	5.0	1622	3188	3188	3.1	375	2850	189	253.7	-	46652	2.8	374	374	374	11.4	545	3769	887	165.9	-	26081
36 徳島 Tokushima	5.3	1709	2953	2953	0.0	0	0	0	97.5	-	59872	133.4	43110	106423	106423	0.0	0	0	0	49.6	-	12455
37 香川 Kagawa	1.4	488	318	0.0	45	437	73	114.5	-	14012	3.0	387	3800	3319	0.0	0	0	0	61.9	-	2015	
38 愛媛 Ehime	5.9	417	3217	1652	0.0	18	540	216	101.2	-	4332	1288.4	126571	488763	375293	0.0	6	90	60	67.8	-	17197
39 高知 Kochi	71.7	2278	11216	3066	0.0	5	135	0	83.6	-	42192	1827.0	39762	430120	175755	0.0	0	0	0	61.6	-	31632
40 福岡 Fukuoka	2.2	143	2430	236	91.7	1154	11431	8843	278.8	-	23475	0.7	196	634	573	1.1	14	132	88	179.2	-	59274
41 佐賀 Saga	0.2	26	685	393	0.0	1	4	1	64.5	-	36403	0.6	35	601	297	0.0	0	0	0	57.0	-	19915
42 長崎 Nagasaki	0.2	29	762	138	0.0	0	0	0	219.9	-	57666	0.2	23	103	94	0.1	3	50	20	159.0	-	68308
43 熊本 Kumamoto	37.4	9030	15433	11191	156.3	1792	115309	70655	150.6	-	25959	14.0	2040	6732	3726	21.2	700	15009	14475	101.5	-	17152
44 大分 Oita	49.8	4370	10249	9150	69.4	1173	7921	4426	161.0	-	105506	24.0	2325	3323	2908	1.2	27	566	486	97.4	-	64790
45 宮崎 Miyazaki	57.8	3348	22600	20846	0.0	0	0	0	111.2	-	76607	8.7	1386	749	4164	0.0	0	0	0	68.2	-	29711
46 鹿児島 Kagoshima	3.9	910	1800	997	0.0	0	0	0	187.0	-	15746	12.2	2292	5465	4536	0.0	0	0	0	111.0	-	20764
47 沖縄 Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Values for forest damage caused by strong wind, heavy rain, snow and forest fire based
on statistics compiled in Japan from fiscal year 1954 to 2003

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号	県名	Prefecture	1976年度(昭和51年年度)												1977年度(昭和52年年度)															
			風水害				Wind and flood damage				Snow damage				風水害				Wind and flood damage				Snow damage				林野火災			
			Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Net
1 北海道	Hokkaido	68.0	298	3413	41	20.2	751	4681	4387	126.8	-	79304	75.1	4593	8840	3861	65.3	609	19473	4773	89.1	-	-	121.54	-	-	-	-		
2 青森	Aomori	179.0	8106	130872	4134	13.3	245	1230	237	201.3	-	144383	166.9	18862	203255	18107	43.2	1383	8611	2159	97.2	-	-	40086	-	-	-	-		
3 岩手	Iwate	40.1	4738	9636	2029	15.1	216	2155	1803	149.6	-	936205	15.6	1056	8801	3328	82.6	763	8238	8038	66.3	-	-	40710	-	-	-	-		
4 宮城	Miyagi	19.0	352	2195	621	58.0	1120	8132	4060	150.7	-	48258	28.0	424	3492	1260	0.0	20	0	0	74.9	-	-	19232	-	-	-	-		
5 秋田	Akita	50.4	2366	47043	201135	44.6	2385	2274	5186	94.1	-	20082	56.0	3773	68057	8275	76.5	2280	13950	7082	67.4	-	-	13905	-	-	-	-		
6 山形	Yamagata	21.1	5323	14330	11284	354.3	7913	137873	126578	114.2	-	13844	7.0	479	2629	851	17.8	705	6137	4400	52.6	-	-	11955	-	-	-	-		
7 福島	Fukushima	28.3	1574	8686	4579	298.8	3573	47547	45534	192.7	-	86806	10.7	1049	5165	2159	877.1	15319	217028	214831	130.7	-	-	241140	-	-	-	-		
8 茨城	Ibaraki	2.9	174	3980	484	1.0	27	74	0	215.1	-	47579	5.7	247	4428	1521	133.3	1959	33802	33553	228.6	-	-	31927	-	-	-	-		
9 桐木	Tochigi	3.1	96	704	235	0.0	1	2	0	177.9	-	1387677	6.6	83	4946	4400	1.5	14	159	159	177.7	-	-	2138806	-	-	-	-		
10 群馬	Gumma	12.0	123	259	19	0.0	0	4	0	94.7	-	28893	7.1	1226	1921	79.7	699	16083	16083	87.7	-	-	18938	-	-	-	-			
11 美濃	Saitama	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	72.1	-	1671	0.8	42	365	0.0	0	0	0	0	0	0	0	9000	-	-	-	-		
12 千葉	Chiba	1.1	380	745	461	0.0	0	0	0	278.4	-	13878	2.2	80	761	715	0.0	0	0	0	0	0	0	321.1	-	-	29857	-		
13 東京	Tokyo	0.0	36	487	180	0.0	0	0	0	43.4	-	529	0.0	10	114	45	0.0	0	0	0	0	0	0	65.1	-	-	6084	-		
14 神奈川	Kanagawa	0.1	72	691	220	0.0	0	0	0	51.5	-	2143	0.0	115	8301	20	0.0	0	0	0	0	0	0	71.2	-	-	53214	-		
15 新潟	Niigata	1.6	591	1377	836	2796.0	7443	214039	148825	148.6	-	19735	0.7	209	439	324	867.5	5357	67976	67012	68.1	-	-	12118	-	-	-	-		
16 富山	Toyama	0.6	149	246	246	56.4	1540	52478	43669	34.2	-	2320	0.0	0	0	0	320.1	8945	413773	336476	27.0	-	-	1401	-	-	-	-		
17 石川	Ishikawa	5.6	1799	4038	3993	3.0	608	608	80.8	-	31315	7.0	998	893	0.2	6	34	47.6	-	-	5805	-	-	-	-					
18 福井	Fukui	10.1	2481	2936	2047.7	20123	888626	888626	45.3	-	1694	0.0	0	0	0	62.1	594	27281	27281	23.7	-	-	4079	-	-	-	-			
19 山梨	Yamanashi	13.1	2997	5224	5224	0.0	0	0	0	54.5	-	6569	2.2	382	2079	2079	0.0	0	0	0	55.2	-	-	6339	-	-	-	-		
20 長野	Nagano	65.0	4709	126353	48889	32.3	1022	39390	25224	105.5	-	14063	204.1	6147	129550	3921	6.9	252	7746	5432	78.9	-	-	7502	-	-	-	-		
21 岐阜	Gifu	86.4	25444	113731	101583	0.0	1	5	5	115.5	-	10043	8.1	1587	80398	0	3.1	203	6082	6082	136.2	-	-	15824	-	-	-	-		
22 静岡	Shizuoka	17.9	3308	9292	4555	3.0	639	148	148	142.6	-	22888	3.3	660	5267	799	0.0	0	0	0	0	0	0	131.54	-	-	-	-		
23 爱知	Aichi	4.9	1493	890	890	0.0	0	0	0	140.4	-	4330	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167.1	-	-	24091	-		
24 三重	Mie	0.0	13	223	223	0.0	0	0	0	161.8	-	18338	0.0	1	9	0	0.0	0	0	0	0	0	0	198.8	-	-	17853	-		
25 滋賀	Shiga	0.7	87	909	409	0.1	4	0	0	40.2	-	5732	0.5	34	142	142	0.0	0	0	0	47.2	-	-	5560	-	-	-	-		
26 京都	Kyoto	458.1	3528	1986	1848	1137.9	43044	66246	6246	57.3	-	4091	0.2	58	81	81	26.5	1001	1541	1541	57.3	-	-	4190	-	-	-	-		
27 大阪	Osaka	1.7	550	629	623	0.0	0	0	0	86.0	-	5207	1.2	388	720	720	0.0	0	0	0	0	0	0	106.3	-	-	47885	-		
28 兵庫	Hyogo	149.9	48473	54229	52273	89.0	2727	23126	23120	319.6	-	4346	0.3	87	67	67	107.2	3284	27388	27828	422.8	-	-	113646	-	-	-	-		
29 余良	Nara	0.0	6	76	34	0.0	0	0	0	22.6	-	33715	61.0	5915	2860	2850	0.0	0	0	0	0	0	0	37.5	-	-	31706	-		
30 和歌山	Wakayama	0.2	67	375	354	0.0	0	0	0	60.2	-	86656	0.2	66	146	146	0.0	0	0	0	0	0	0	83.2	-	-	42876	-		
31 鳥取	Tottori	11.2	3414	10273	7642	778.3	556	13779	13341	31.7	-	1406	0.2	24	146	146	51	451.7	795	26127	25519	33.8	-	-	2549	-	-	-	-	
32 烏根	鸟根	1.6	494	771	753	47.4	196	1113	878	86.1	-	5795	29.1	4010	10350	10350	3189.4	68000	2090761	1979418	64.8	-	-	5663	-	-	-	-		
33 岡山	Okayama	84.3	26401	27775	23527	10.0	122	1055	146	168.4	-	42499	1.0	87	922	250	0.0	4	7	209.5	-	-	81602	-	-	-	-			
34 広島	Hiroshima	45.7	12794	147178	12332	5.6	178	879	684	206.6	-	51327	1.0	30	150	41	13736.4	430288	5018857	3852892	317.7	-	-	111509	-	-	-	-		
35 山口	Yamaguchi	15.2	4894	3161	2282	0.0	22	227	2	159.2	-	10619	0.3	147	1489	211	0.0	3	1	0	0	0	0	190.5	-	-	29101	-		
36 徳島	Tokushima	99.1	31156	98441	82649	0.0	0	0	0	51.6	-	43286	3.5	1137	722	700	0.0	0	0	0	0	0	0	71.0	-	-	83745	-		
37 香川	Kagawa	345.9	107273	112352	114694	0.0	7	57	57	86.0	-	25724	0.0	19	220	51	457	0.0	0	0	0	0	0	0	131.7	-	-	74088	-	
38 愛媛	Ehime	333.5	44559	179288	150864	0.0	0	0	0	69.9	-	23658	1.0	314	2608	218	0.0	13	118	67	94.4	-	-	259167	-	-	-	-		
39 高知	Kochi	43.3	6478	41039	22952	0.0	0	0	0	64.4	-	32482	10.2	1917	27345	21520	0.0	0	0	0	0	0	0	83.7	-	-	46383	-		
40 大分	Fukuoka	156.5	4041	36837	15798	19.8	69	1047	208	159.4	-	44691	75.4	2915	51292	37516	36.6	147	2939	2232	229.8	-	-	15188	-	-	-	-		
41 佐賀	Saga	15.8	2546	10742	8131	0.4	25	394	201	42.0	-	9965	9.5	488	1087	547	0.0	0	0	0	0	0	0	52.2	-	-	12062	-		
42 長崎	Nagasaki	71.4	5660	22353	13247	0.0	0	0	0	112.8	-	53304	2.3	55	463	151	0.0	0	0	0	0	0	0	169.3	-	-	26228	-		
43 熊本	Kumamoto	590.3	28577	18099	686																									

1

-en)

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)

Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

単位 unit: 被害面積 damaged area: ha, 被害材積 damaged volume: m³,
被害額 amount of damage: 千円(1000Yen), 実損額 net damage: 千円(1000Yen)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1980年年度(昭和55年年度)										1981年年度(昭和56年年度)													
		風水害					雪害					雪害					林野火災								
		Damaged area volume	Damaged amount of damage																						
1 北海道 Hokkaido	1675.0	16005	240943	145444	0.0	0	0	0	0	227.7	7043	52250	31225	34836.8	1480708	7213174	3840782	426.9	11644	98602	14489	46.1	446	38858	37267
2 青森 Aomori	132.2	8857	191212	7112	214.8	108	67254	65773	95.9	934	33918	24301	237.7	15778	277963	20206	6226.0	67221	1573429	1342263	115.3	2526	26819	26394	
3 岩手 Iwate	40.4	1221	12354	4949	264.0	2480	36307	29995	17.8	347	9952	9062	211.26	509079	4878439	29187.5	171126	509079	4878439	29.6	1085	17809	17125		
4 宮城 Miyagi	204.7	12146	19879	18008	11006.1	18213	1361348	1317105	92.2	6577	80742	7932	1329.8	47660	581499	448873	6554.2	80019	1662723	1611526	13.2	240	5403	5286	
5 秋田 Akita	40.1	2798	108342	23954	32.9	940	19208	3455	57.9	309	48630	46400	97.2	11181	213921	14915	548.1	1214288	74912	62202	18.0	183	9703	9065	
6 山形 Yamagata	15.2	394	5158	1018	3320.4	12127	433381	354547	15.4	114	5840	5739	12.0	1286	15141	5283	2717.0	41729	1127598	1092330	7.8	208	4501	4436	
7 福島 Fukushima	24.4	1301	13036	2592	2312.0	17217	293754	218243	30.8	596	15006	15006	117.0	1172	6509	483	47424.7	928119	2554439	25479621	19.3	144	7520	7477	
8 茨城 Ibaraki	74.3	2521	60935	11592	14.0	1970	4335	3096	44.3	2686	28393	28393	25.0	760	6791	1053	248.0	768	108338	73814	1.5	72	1616	1616	
9 桐木 Tochigi	185	3194	463	20.0	685	2805	0	21.3	876	27479	21533	6.0	477	3664	2324	2228.6	73407	1069381	1045219	3.3	323	2598	2598		
10 群馬 Gunma	12.4	10	2567	2510	519.1	1043	110564	110354	15.4	356	10995	10995	194.3	9521	33451	3800	51.2	0	17188	17188	6.1	69	8154	7731	
11 群玉 Saitama	0.9	81	67	0.0	0	0	0	0	0	3.2	10	2333	1733	1.0	9	353	322	0.0	0	0	0	3.7	4523	3623	
12 千葉 Chiba	0.0	20	127	29	0.0	0	0	0	0	15.1	351	10005	9972	0.3	42	576	449	0.0	0	0	0	0	13.7	686	13199
13 東京 Tokyo	0.0	75	748	3	0.0	18	132	75	0.6	0	793	793	0.0	16	897	59	2.0	20	295	295	0.2	10	348	348	
14 神奈川 Kanagawa	9.7	221	1749	16667	0.0	8	62	35	7.9	61	11917	11917	0.0	26	707	183	0.0	0	0	0	0	1.7	12	2558	
15 新潟 Niigata	21.4	833	23804	15479	14094.0	8443	163475	160097	26.4	406	16204	15013	20.5	66	1937	1533	1814.0	3926	124412	123998	3.7	38	2187	2160	
16 富山 Toyama	11.7	176	16752	1648	0.0	0	0	0	0	17.7	211	6896	6887	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	452	
17 石川 Ishikawa	6.7	2	355	3355	38.0	814	20672	13052	13.5	629	31.1	178	5984	4424	14062.5	107295	345912	2657152	6.7	98	3659	3659			
18 福井 Fukui	1.8	669	19758	10079	781.9	11437	651113	503431	2.5	33	4141	4136	0.2	10	254	214	22633.0	635724	1682495	13266986	1.2	17	726	565	
19 山梨 Yamanashi	198.5	1735	7383	2060	4.7	0	970	970	104.2	59	24634	245692	1.6	187	1194	409	0.0	0	0	0	0	16.8	564	14310	
20 長野 Nagano	106.8	1687	59922	11132	165.5	900	53321	42591	23.4	828	15733	13659	197.7	9047	221334	1693	5535.4	27468	1384803	1310157	11.2	346	7745	7745	
21 岐阜 Gifu	4.6	3109	2928	1505.8	3863	1315204	1303344	31.6	257	18358	18358	2.8	58	3991	3426	13690.1	49486	493894	4866144	65.9	1981	27707	27707		
22 静岡 Shizuoka	32.3	1076	52680	42073	6.0	150	930	0	16.3	460	9162	8244	6.7	545	12234	6677	0.1	18	355	355	114	23.6	1268	126768	
23 爱知 Aichi	3.4	280	3439	3439	0.0	0	0	0	35.1	601	13634	13634	0.0	0	0	0	1375.0	242	79468	79468	29.3	835	15619	15619	
24 三重 Mie	112.3	1393	59324	47927	7.0	0	650	650	14.6	224	7893	4.0	83	1672	483	4.0	83	2893.1	662	388152	355702	0.0	0	101	5391
25 滋賀 Shiga	6337.1	152900	91396	113617	47	1233915	1233905	6.1	80	2875	2875	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222		
26 京都 Kyoto	6.7	182	4147	2657	0.0	11	304	217	15.0	424	5552	5552	1.4	20	590	533	195.1	18563	85079	64038	3.8	24	1472	1472	
27 大阪 Osaka	304.1	58	6368	5661	0.0	9	30	14	14.1	156	5717	5579	50.7	471	17624	14322	0.2	6	60	60	5.3	77	2085	2085	
28 兵庫 Hyogo	134.9	16824	285119	178474	3.0	0	0	0	0	498.4	22691	72867	2.5	307	17442	7799	113.0	123	65512	65161	338.7	2131	69664	69239	
29 余良 Nara	2129.0	18318	2055119	1702197	0.0	50	117	42	29.8	135	32786	32736	1.0	22	28	0	0	0	0	0	0	11.2	75	10656	
30 和歌山 Wakayama	3.9	596	13119	7053	0.0	108	251	89	52.8	3232	61260	62160	1.5	0	1089	1089	20.0	0	1221	1221	33.8	1090	9677		
31 鳥取 Tottori	15.7	241	19000	18974	15.0	3	13051	13049	38.3	836	30683	27675	5.1	532	18736	13234	212.2	264	16506	16462	0.4	28	336	336	
32 島根 Shimane	31.4	97	1846	723	0.0	0	0	0	0	19.8	189	11314	10473	21.6	4	11669	11469	35.5	106	4821	4668	10.6	24	5392	5392
33 岡山 Okayama	152.6	1326	56275	48276	0.0	0	0	0	0	360.6	19472	58828	22.7	11	10639	106391	192.7	1	9445	9428	92.7	4319	16960	16959	
34 広島 Hiroshima	4.4	97	3088	1856	0.0	7	152	0	625.8	1390	226001	226002	0.0	13	341	46	0.0	104	81	8	135.1	1449	40360		
35 山口 Yamaguchi	6.7	10	1981	1982	0.0	8	42	42	127.4	46176	46176	10.3	13	7169	7169	0.0	0	0	0	0	0	835	9751		
36 徳島 Tokushima	71.4	255	26489	26489	0.0	0	0	0	0	64.1	1720	49714	49714	8.1	0	5976	41.0	0	0	845	845	31.3	1058		
37 香川 Kagawa	1.4	55	181	340	0.0	0	0	0	0	31.1	1895	19007	16421	0.7	0	322	0.0	0	0	0	0	20.1	1979		
38 愛媛 Ehime	68.2	666	26971	16724	1.0	8	231	231	198.4	5653	101317	98369	5.5	408	19016	12032	229.3	2471	135562	135562	46.3	43	53359	53359	
39 高知 Kochi	3.6	647	21643	7696	0.0	0	0	0	81.0	213	66486	66485	4.8	387	10706	6896	648.7	40	75883	75883	16.8	835	9751	9732	
40 福岡 Fukuoka	28.6	3992	48479	53879	75.1	83	8058	3549	46.3	107	14855	14855	68.0	1943	87363	79532	503.5	5714	109226	101464	5.9	113	3003	2995	
41 佐賀 Saga	0.7	90	0	1185	0.2	10	312	126	9.4	0	8053	8053	9.4	93	6997	4456	0.6	10	509	410	3.5	90	2010	2010	
42 長崎 Nagasaki	16.1	1038	13261	13375	0.0	0	0	0	0	170	43574	43574	2.7	44	1335	1233	63.2	56	3308	3308	10.8	174	5814	5814	
43 熊本 Kumamoto	16.8	1349	3582	8494	126.5	330	10352	5785	19.4	150	9419	8689	208.7	841	36372	31820	255.6	93	29376	29046	6.3	116	937		

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1982年度(昭和57年度)												1983年度(昭和58年度)											
		風水害						雪害						雪害						林野火災			Forest fire		
		Damaged volume of damage area			被害面積 Damaged area			被害材積 Damaged volume			実損額 Net damage			被害面積 Damaged area			被害材積 Damaged volume			実損額 Net damage			被害面積 Damaged area		
1 北海道 Hokkaido	9894.5	121458	2731656	2694249	4952.6	69934	1930281	1939411	90.4	155	78636	78151	55.5	1403	4947	1028	64420	65923	64420	25.7	980	15692	14504		
2 青森 Aomori	164.2	7437	107748	13972	9.2	469	2603	383	43.1	758	24520	18879	144.1	5450	71283	11436	0	493.7	24211	599775	594898				
3 岩手 Iwate	1759.2	32047	495250	368459	1223.4	10617	322477	297066	14.7	695	10513	10513	35.0	1541	10846	611	54.0	1967	27215	0	2911.4	212676	1862234		
4 宮城 Miyagi	56.8	3230	22636	10686	3449.7	10344	456924	456411	6.8	82	4588	4508	8.0	420	4483	2810	139.8	303	34025	33221	881.0	12177	1432781		
5 秋田 Akita	107.4	3267	118269	55144	15.7	273	2169	1274	48.9	154	7250	7143	19.2	2128	69340	2412	220.6	2526	5953	47643	62.0	77463	7258		
6 山形 Yamagata	73.9	944	260111	21740	72.0	1463	3484	60	14.7	454	4728	1803	2.2	239	1834	661	5.1	193	266	163	12.5	122	4873	3551	
7 福島 Fukushima	189.3	7303	55133	18238	263.9	13046	23927	5742	66.4	2424	86217	68655	119.2	4305	14162	1200	1677.1	1074	123030	121194	68.4	113.6	50921	48457	
8 茨城 Ibaraki	9.4	805	13962	1724	12.0	6328	5728	0	18.8	865	11796	9013	2.0	179	1757	77	0.0	622	2640	2640	10.5	279	4126	4007	
9 栃木 Tochigi	61.0	5927	25471	591	6.0	119	23	0	36.5	1675	17671	17347	17.2	488	5034	395	11.0	115	0	0	9.5	249	8361	8361	
10 群馬 Gunma	460.3	59778	227673	168281	0.0	0	3	0	2.5	327	2579	2579	402.9	24027	29923	9403	58.0	0	3050	3050	5.7	195	5212	5212	
11 埼玉 Saitama	2.1	88	3493	3176	0.0	0	0	0	0.6	5	277	277	0.1	18	1186	1151	0.0	0	0	0	1.5	0	341	341	
12 千葉 Chiba	1.5	81	1186	683	0.0	0	0	0	0.5	101	7195	7195	1.1	43	482	132	27.2	184	8075	8067	7.8	421	9461	9461	
13 東京 Tokyo	3.1	353	4481	901	0.0	0	0	0	0.4	0	1130	1130	0.7	160	3112	199	1.4	0	1762	1762	762.1	35636	470676	470676	
14 神奈川 Kanagawa	9.5	452	971	6246	0.0	107	21	0	0.8	0	437	437	5.8	112	3063	1616	46.8	0	9384	9384	1.6	113	2814	2814	
15 新潟 Niigata	105.6	2455	33875	27806	7.3	7	1538	1469	2.4	31	1996	1941	8.2	231	1109	774	383.1	809	26731	26711	15.8	1100	8508	8438	
16 富山 Toyama	0.0	0	0	0	2492.5	59112	2713767	1943152	0.5	0	462	462	1.5	0	734	734	21.4	32	6561	6479	1.8	156	1839	1323	
17 石川 Ishikawa	1.9	7	1397	1392	0.0	13	27	22	13.3	71	5071	4921	5.0	7	4029	4017	16.7	0	9738	9738	56.7	2943	51001	51001	
18 福井 Fukui	9.8	0	3280	3280	734.0	8505	384359	329907	0.1	0	0	0	0.4	0	288	288	26.9	0	7153	7153	0.9	0	390	390	
19 山梨 Yamanashi	2.6	311	7291	2507	0.0	0	0	0	0	15.1	216	10044	9536	30.8	5442	44785	43178	0.0	0	0	0	2.1	0	1630	
20 長野 Nagano	1426.1	90870	509364	143195	10.1	150	251	0	22.1	8	17369	17146	1501.6	74889	747247	489788	45.4	37	16441	16159	7.4	674	9414	8910	
21 岐阜 Gifu	25.2	4883	126459	86662	7.5	0	2760	2760	4.3	61	2794	2794	115.6	3333	191252	163638	94.6	211	62031	62017	16.5	875	23160	20966	
22 静岡 Shizuoka	137.0	11247	128599	11691	0.0	13	3	0	15.6	805	10334	10334	37.8	3035	36681	25324	1.0	12	15	15	0	57.4	1964	44970	
23 愛知 Aichi	12.6	517	13682	1952	0.0	0	0	0	0	11.1	49	3322	3213	1.9	157	1986	336	0.0	0	0	0	2.7	2139	35674	
24 三重 Mie	2.0	224	1211	972	0.0	0	0	0	0.4	105	2975	2975	2.1	201	760	624	1.6	1	407	404	12.8	140	10227	10227	
25 滋賀 Shiga	0.0	20	417	57	2517.7	41284	1601071	1409790	0.0	0	0	0	0.0	0	14359.3	52	1894253	1894429	3.8	84	3936	3376			
26 京都 Kyoto	0.0	1	243	243	0.0	0	0	0	0.8	822	3550	3465	15.8	481	15220	14037	99.6	158	31860	31170	1.7	54	1827	1694	
27 大阪 Osaka	0.0	3	41	41	0.0	0	0	0	0.5	75	1477	1477	3.3	14	3244	3200	0.0	0	0	0	86.8	5341	12614		
28 兵庫 Hyogo	3.1	810	7584	2444	1.0	53	833	252	72.7	824	12804	12804	79.5	588	84957	84503	434.1	658	315390	44.3	1012	10076	10076		
29 奈良 Nara	1.1	107	3638	3048	962.7	0	136236	136236	6.3	230	26317	24037	0.0	3	21	9	60.5	0	4020	4019	3.9	236	9588	9588	
30 和歌山 Wakayama	0.6	20	605	591	0.0	0	0	0	8.9	30	6067	6287	0.8	26	575	501	0.0	1	5	0	41.5	17	25937		
31 鳥取 Tottori	0.6	0	445	445	46.0	2	2962	2962	1.9	0	617	20.1	1.34	2029	20464	108.9	1910	46114	31936	4.7	87	3085	2915		
32 鳥根 Shimane	7.6	54	5054	4297	0.0	14	130	30	7.0	27	1274	1274	983.9	17842	533794	533385	2395.8	25560	832497	832168	4.7	15	2018	2018	
33 岡山 Okayama	9.1	192	9074	6408	0.0	0	0	0	103.7	1944	57712	57712	0.1	16	166	96	6.4	19	3409	3396	50.7	1221	6433	6374	
34 広島 Hiroshima	1.6	61	2138	1639	1.0	28	164	68	74.0	209	10859	10859	8.0	12	6430	6210	37.5	128	68189	6490	231.0	1979	51704	51704	
35 山口 Yamaguchi	7.7	98	4517	4518	0.0	26	125	125	15.4	19	3395	3395	3.7	81	2989	3381.2	166	892038	892038	27.2	433	13129	13129		
36 徳島 Tokushima	10.0	0	19003	3343	3356	0.0	0	0	11.8	456	6586	6586	26.9	1945	1945	15.1	0	2667	2667	52.5	310	32177			
37 香川 Kagawa	0.0	5	185	186	0.0	0	0	0	0	17.7	233	233	2.0	2173	0	0	0	0	0	0	76.1	5533	9088		
38 愛媛 Ehime	33.5	885	33252	13516	0.0	0	0	0	0	18.7	608	11696	1.2	294	11628	5024	60.4	0	9866	9866	108.7	180	51994	51994	
39 高知 Kochi	34.0	1229	43243	12420	0.0	0	0	0	0	16.2	186	9182	18.9	385	12199	9123	1.8	0	130	130	25.1	944	24077		
40 福岡 Fukuoka	8.0	250	4007	3343	14.9	143	2000	1777	34.7	6699	53304	52978	4.0	100	4775	4389	24.4	429	17008	16709	823.6	24	30415	30415	
41 佐賀 Saga	3.5	18	1937	1826	0.0	0	0	0	2.7	2	1908	1906	1.9	39	1792	0.4	0	147	85	1.8	0	76.9	76.9		
42 長崎 Nagasaki	4.1	7	662	661	0.0	0	0	0	46.6	69	78356	78349	1.2	24	656	579	0.1	0	44	25	15.3	271	6914	6894	
43 熊本 Kumamoto	24.7	893	37815	26868	2.1	116	3349	1579	11.2	74	2345	2344	3.3	380	6258	3908	17.0	558	5913	5785	15.1	86	9421	9377	
44 大分 Oita	20.1	958	20756	13403	6.4	89	3092	2076	18.3	0	7418	7418	2.5	88	3048	2393	55.0	83	3164	2360	16.6	598	15948	14663	
45 宮崎 Miyazaki	112.2	9398	174896	99010	0.1	0	55	55	21.6	558	6666	6666	26.3	2399	34385	12519	0.								

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番 号 Pref. no.	県名 Prefecture	1984年年度(昭和59年度)												1985年年度(昭和60年度)													
		風水害						雪害						雪害						林野火災			林野火災				
		Damaged area			Damaged area			Damaged area			Damaged area			Damaged area			Damaged area			Forest fire			Forest fire				
		Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume	Damaged area	volume
1 北海道	Hokkaido	28.9	413	1949	200	23.3	359	6392	4703	91.5	3586	85068	76453	18.3	250	17006	15664	5.9	154	2036	1989	72.3	1595	35263	25494		
2 青森	Aomori	1917.5	4594	728537	673621	1.0	128	478	48	18.8	691	21993	18122	167.5	4656	41560	3403	35.7	299	4549	2750	33.3	2570	33739	33685		
3 岩手	Iwate	33.1	547	7922	4587	1679.7	8655	277645	257430	15.0	150	11182	11133	30.7	730	8394	49.5	427	1027	1027	28667	31.8	1027	28667	31.8	28667	
4 宮城	Miyagi	8.1	309	1090	184	1.5	54	110	80	8.1	366	173	1935	709	1.1	1	125	125	42.3	140	5616	5588	5588	5588	5588	5588	
5 秋田	Akita	21.6	689	15200	4585	184.5	24983	38566	18736	28.1	378	25994	25993	105.1	1096	26448	6875	11.0	711	9345	458	35.1	795	4196	35494		
6 山形	Yamagata	2.0	141	3659	1721	2.7	96	752	531	7.5	275	4195	4188	4.5	427	5321	3112	41.0	347	3368	1642	29.8	1229	31192	28831		
7 福島	Fukushima	16.0	1631	4594	5	251.1	7885	86650	85162	38.5	537	19057	18748	42.1	826	4040	838	3408.8	36098	1189588	1189608	27.8	777	20589	20301		
8 茨城	Ibaraki	0.0	25	272	0	95.0	0	16478	16478	21.8	376	20808	20756	0.2	76	1611	1580	2233.6	109238	1102440	986934	31.2	23.5	16268	15609		
9 桐木	Tochigi	5.6	99	915	663	1.5	20	409	409	19.5	1416	29059	29050	5.2	64	465	156	50.1	2572	11043	10953	7.8	638	8751	8746		
10 群馬	Gumma	59.5	1249	30555	3667	40.5	26	17715	17668	6.5	961	6852	6852	0.2	25	102	94	2963.5	46946	81087	762414	13.1	298	10496	10499		
11 斎藤	Saitama	0.0	0	0	0	0.1	0	24	24	27.9	2671	37889	37889	0.0	0	0	0	8305.0	82452	1116350	1005450	2.6	72	491	491		
12 千葉	Chiba	0.2	1	246	236	1.0	36	23	3	6.2	475	5715	5715	168.5	221	14647	14439	0.5	56	247	246	15.5	787	13495	13254		
13 東京	Tokyo	0.0	3	87	87	253.3	544	24159	21507	2.0	7	340	340	0.0	16	217	114	2553.0	222375	2920003	2903007	0.0	0	0	0		
14 神奈川	Kanagawa	4.0	2	270	270	16.5	480	2639	1407	3.2	276	1393	1393	11.8	8	11476	11423	4436.4	214838	3583382	29433294	2.6	115	2672	2636		
15 新潟	Niigata	7.8	432	7751	7373	4431.8	6225	115785	115130	2.1	157	2882	2880	5.9	41	58336	5681	450.5	1047	66473	66502	9.2	80	8091	8091		
16 富山	Toyama	0.0	1	6	6	51.49	41680	35321	0.2	26	255	146	1.8	0	1504	1504	65.7	1653	47123	88013	0.3	33	381	215			
17 石川	Ishikawa	3.5	0	4184	4184	3133.6	10027	169201	169201	5.5	102	3876	3851	12.4	225	12247	12247	876.5	1681.5	234923	159927	7.3	141	4164	4164		
18 福井	Fukui	0.0	0	0	0	43.1	15	19454	19424	5.2	780	13326	8881	0.4	0	47	47	46.8	500	12591	12577	2.6	104	3040	2962		
19 山梨	Yamanashi	1.0	95	615	315	379.0	6114	88364	88364	6.4	86	4252	4252	6.0	338	8687	8641	769.8	14470	304170	304170	11.5	47	3592	3547		
20 長野	Nagano	342.6	16828	100389	63747	14.7	319	4118	3313	48.1	3859	45839	45275	292.9	7845	152597	62029	919.2	62083	377260	376293	46.9	3676	65655	60246		
21 岐阜	Gifu	33.2	422	69961	12393	67.1	204	101187	10393	25.0	88	28676	28676	10.7	723	23981	10535	0.5	114	6881	0	7.7	49	5411	5316		
22 静岡	Shizuoka	16.2	1044	4660	1679	0.0	62	653	0	9.6	490	8152	6314	10.1	720	4838	1391	724.5	5124	101081	95552	44.8	4028	25418	25418		
23 爱知	Aichi	0.3	0	30	30	0.0	0	0	0	21.3	110	3879	3879	1.8	2	1638	1638	0.5	0	229	229	35.0	376	22949	22705		
24 三重	Mie	1.9	102	9365	717	0.0	0	0	0	66.7	1044	47298	47298	0.1	14	116	1450.9	11980	120000	90000	31.9	1665	51248	51248			
25 滋賀	Shiga	0.0	0	0	0	120.0	0	2900	2900	2.9	43	1676	1676	10.1	0	1275	1275	0.0	0	0	0	3.3	0	687	687		
26 京都	Kyoto	0.1	0	37	37	1.5	3	578	579	18.8	1362	17313	14319	0.3	3	236	229	431.5	25630	583999	583999	4.7	173	3768	3768		
27 大阪	Osaka	0.1	0	13	13	0.0	0	2	2	31.0	223	22256	22256	0.5	0	470	470	1584.6	18640	951886	951886	5.1	98	5184	5184		
28 兵庫	Hyogo	0.0	13	316	114	38.7	10	46489	46459	172.7	3148	58060	57510	1.3	0	815	815	6.2	6	4916	4916	143.6	1153	46769	46769		
29 余良	Nara	0.0	0	0	0	0	0	0	0	2.6	111	2969	2969	2.0	0	100	100	1263.0	166039	7383047	5114286	10.6	207	5160	5160		
30 和歌山	Wakayama	0.0	0	0	0	1301.0	11126	64909	595687	12.2	710	5742	5742	17.0	0	409	409	73.7	54	2245	21669	48.7	1801	15109	15109		
31 鳥取	Tottori	0.0	1	8	8	14.1	0	777	777	3.5	13	2678	2678	8.5	4	1280	1262	0.1	0	56	9.2	594	7395	7395			
32 島根	Shimane	0.7	0	171	171	0.0	92	584	89	14.6	89	4753	4753	20.2	27	16912	16912	155.6	104	3318	3271	8.4	9	5008	5008		
33 岡山	Okayama	0.3	8	334	307	99.1	3178	91630	71702	113.2	3495	14696	14696	2.1	2	1688	1679	0.3	0	92	92	303.5	8165	78285	42160		
34 広島	Hiroshima	1.0	133	1176	336	1638.4	33098	375962	373795	426.8	15479	99798	99798	24.6	884	15670	15292	281.0	1504	6914	6013	219.8	2495	37506	37506		
35 山口	Yamaguchi	1.3	1	609	609	6.0	162	809	809	8.6	0	6009	6009	69.0	5	16921	16921	3.0	64	666	666	12.4	52	6593	6593		
36 徳島	Tokushima	1.1	0	1171	1171	43.0	0	43121	7156	70.8	348	44182	44182	10.8	0	7328	7328	992.0	13458	308153	154041	173.8	14193	95308	62835		
37 香川	Kagawa	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	188.2	6820	96796	96796	0.0	0	183.6	2506	79426	79426	363.3	32495	97272	97271			
38 愛媛	Ehime	1.2	149	2765	1502	0.0	0	0	0	0	178.2	5121	14386	143836	0.5	108	4160	1919	1123.1	4236	181454	180960	59.1	4716	16291	16291	
39 高知	Kochi	15.9	114	2591	2291	0.0	0	0	0	13.4	240	14788	14788	1.7	12	1437	1437	0.0	0	0	0	25.3	29	17495	17495		
40 福岡	Fukuoka	0.4	70	605	587	2.4	13	2104	2102	42.2	51	3614	3614	68.4	2256	43476	27987	0.0	0	0	0	50.6	9813	151989	151989		
41 佐賀	Saga	0.4	5	244	220	0.0	0	0	0	0.1	0	10	10	8.9	674	5902	4129	0.0	3	55	27	1.8	64	879	879		
42 長崎	Nagasaki	10.1	63	1503	1157	0.0	0	0	0	0	48.5	678	23775	23775	120.4	2248	32530	26812	0.0	0	0	0	18.5	308	15364	15364	
43 熊本	Kumamoto	6.6	677	11894	7296	1.6	121	2088	1524	12.4																	

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)

Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1986年度(昭和61年度)										1987年度(昭和62年度)													
		風水害					雪害					雪害					林野火災								
		Damaged area	被害面積	被害額	被害面積	被害額	Damaged area	被害面積	被害額	被害面積	被害額	Damaged area	被害面積	被害額	被害面積	被害額	Damaged area	被害面積	被害額	Damaged area	被害面積				
1 北海道 Hokkaido	18.4	579	4609	2442	320.3	3103	39999	39843	13.8	640	11542	249.7	11005	2475	25723	61.0	3927	6240	61887	86.7	7885	65649	65049		
2 青森 Aomori	131.3	5660	53045	2968	18.0	209	1256	51	20.4	599	15732	99.5	3352	43356	7382	6.0	188	492	1700	39619	35770				
3 岩手 Iwate	16.8	203	12398	10809	33.8	309	451	260	28.0	118	17535	12.4	192	4843	3781	45.2	0	957	447.6	33380	591296	591292			
4 宮城 Miyagi	53.8	763	18620	17936	156.6	1618	21409	17444	12.0	561	14557	13660	36.6	224	773	556	8.1	74	1963	1871	33.4	863	16551	16364	
5 秋田 Akita	5.9	628	24871	7579	3.0	174	3698	2455	17.5	1710	21749	21324	16.8	782	2729	11138	4.5	184	2172	608	89.5	4015	75162	59654	
6 山形 Yamagata	1.2	101	1974	618	3.0	368	2285	688	5.8	0	3670	3670	7.9	650	15981	14859	0.0	14	244	108	56.9	4909	83219	83106	
7 福島 Fukushima	22.2	865	17379	15117	86.5	4907	6868	761	49.6	193	38625	37382	2.0	213	1177	254	5.0	210	1090	552	473.7	52703	660230	640754	
8 茨城 Ibaraki	9.4	248	1554	793	128.0	8760	12914	7915	15.8	659	15701	15701	1.0	39	1214	24.0	2166	2130	2121	28.0	537	30261	30162		
9 柏木 Tochigi	32.4	1659	29927	29652	1.0	237	186	1	28.5	2586	23798	23785	1.0	6	1199	1177	0.0	0	0	0	106.3	5375	95182	64928	
10 群馬 Gunma	3.4	83	1670	1561	0.0	0	0	0	82.2	6678	73352	73352	14.0	1432	16412	12405	0.0	0	0	0	15.1	2183	23614		
11 斎藤 Saitama	0.9	0	0	0	6.0	151	1106	3.1	22	1010	1010	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	624	9665	9665	
12 千葉 Chiba	0.1	1	91	83	214.5	4203	167791	165766	11.8	502	1290	11897	0.1	0	117	117	0.0	0	0	0	28.4	970	34646	32462	
13 東京 Tokyo	0.5	51	1818	1745	0.0	1	4275	3207	5.8	1846	9858	9858	0.0	1	96	85	1.4	49	411	8.0	2482	12538	12538		
14 神奈川 Kanagawa	3.1	309	10941	10501	0.0	8	25721	19296	0.8	65	713	713	0.1	9	655	588	8.6	298	2957	2471	161.9	6395	310739	310739	
15 新潟 Niigata	3.6	5	3089	3083	50.8	347	45540	45530	3.6	12	3769	3769	1.3	33	1224	1141	1.4	0	1477	1477	35.7	5299	60559	60559	
16 富山 Toyama	0.2	0	502	502	0.0	0	0	0	1.8	83	2018	2018	0.0	0	0	0	2.9	0	6972	6972	16.4	2457	33108		
17 石川 Ishikawa	0.0	0	16	16	463.0	10933	35	0	6.9	124	3250	3250	0.0	23	19	19	0.0	0	0	0	92.4	7721	102111	102111	
18 福井 Fukui	0.0	0	0	0	2.2	0	350	350	4.6	36	4794	0.0	0	0	0	3.0	0	4059	4059	7.8	87	4169			
19 山梨 Yamanashi	3.3	135	1493	1083	1.0	0	1032	1032	62.8	2690	40628	40628	0.0	241	1141	851	0.0	0	0	0	23.1	97	20772	20772	
20 長野 Nagano	184.6	7948	86672	8129	3.0	16	2734	2465	29.6	510	26082	26050	57.4	1429	6366	2025	1.8	14	1694	1652	486.5	54003	59256	554776	
21 岐阜 Gifu	2.6	260	11685	3145	15.5	669	6495	5822	3.6	493	3796	3796	8.6	122	13952	9042	3.0	5	10239	3093	124.0	9735	40958	40958	
22 静岡 Shizuoka	2.3	552	11042	1204	169.0	2519	20638	13715	34.5	1815	34381	34381	1.4	262	1270	728	1.9	33	849	796	81.9	8400	82728	67505	
23 爱知 Aichi	0.2	0	140	140	0.0	0	0	0	22.4	218	7222	7150	0.1	0	62	62	0.0	0	0	0	37.6	1310	28251	28083	
24 三重 Mie	3.9	0	1842	1842	3.9	0	1039	1039	24.4	236	236	236	0.1	28	65	65	0.0	0	0	0	56.4	1033	110200	105180	
25 滋賀 Shiga	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	6.7	0	1949	1949	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	33.0	2455	70702	64960	
26 京都 Kyoto	50.2	750	22370	22370	5.0	148	8120	2620	7.3	252	4735	4630	3.5	127	4719	37880	1.0	70	1940	1940	31.4	2481	44568	43307	
27 大阪 Osaka	1.4	0	1192	1192	96.0	1210	43600	43600	7.1	122	6505	6505	0.0	0	0	0	0.1	3	0	0	0	126.6	7743	54766	44346
28 兵庫 Hyogo	0.4	0	1896	1896	1.5	0	2006	2006	566.3	9554	62129	62063	0.4	39	910	590	0.9	41	0	0	0	860.2	3162	78453	77108
29 余良 Nara	2.7	0	2376	2376	575.1	4890	18627	157452	17.4	484	16192	16192	1.5	110	2775	925	160.2	8	28915	28876	71.3	6221	19347	186382	
30 和歌山 Wakayama	0.0	0	12800	12800	8.5	344	8513	3623	29.5	312	13994	13737	1.3	1	1588	1588	0.0	0	0	0	22.2	159	9732	9607	
31 鳥取 Tottori	13.6	21	1109	1102	285.0	1240	82250	81450	25.2	5397	44290	32938	15.6	112	14827	14406	1.0	10	222	94	14.2	803	14038	10018	
32 島根 Shimane	25.4	11	19181	19168	2584.0	3740	323953	322227	13.0	101	1446	1446	4.7	12	2322	2310	0.0	0	0	0	8.3	1663	26098	26098	
33 関山 Okayama	1.3	3	1053	1042	581.8	6289	214352	214345	380.9	9139	9399	92139	1.6	44	1292	1149	1.6	0	3933	3933	218.9	6628	34859	33938	
34 広島 Hiroshima	0.8	30	747	588	3.0	6	26	15	303.5	10513	44329	44329	0.0	104	948	553	0.0	17	57	29	42.0	898	9714		
35 山口 Yamaguchi	0.4	0	285	285	457.4	18287	116684	114959	60.6	4584	19255	19255	2.1	68	1023	1023	0.0	0	0	0	9.5	748	6887		
36 徳島 Tokushima	1.0	5	845	42	0.0	0	0	0	57.1	3859	16471	15871	6.4	174	8663	8663	0.0	0	0	0	13.6	1218	24687	24687	
37 香川 Kagawa	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	393.7	21129	167264	167264	17.6	68	16431	16431	0.0	0	0	0	38.4	1663	26098	26098	
38 愛媛 Ehime	1.0	7	1032	848	181210	6	818805	818134	555.5	71637	272131	272131	35.3	4032	77238	75414	2.0	28	741	741	21.7	2186	16757		
39 高知 Kochi	4.8	53	2718	2638	13.0	0	3130	2261	121.3	13118	159554	129040	2.3	183	7527	2729	0.0	20	1345	543	7.6	178	6596		
40 福岡 Fukuoka	2.7	154	2602	1995	742.0	60360	1203117	596762	39.4	2089	21428	17824	6158.0	3475	29450	20563	0.1	0	130	130	172.5	540	16639	16639	
41 佐賀 Saga	0.3	60	896	342	0.5	47	596	596	0.4	14	606	606	797.6	46631	766672	608011	0.0	0	0	0	2.1	40	1011	1011	
42 長崎 Nagasaki	1.4	263	1715	794	0.0	0	0	0	10.9	468	9645	9645	2645.3	268912	4517132	4194539	0.0	0	0	0	26.7	1378	33253	22496	
43 熊本 Kumamoto	23.2	814	17250	10861	175.9	5625	60812	58400	4.4	345	9449	104.4	19474	819	9320	144164	143767	10.3	111	8919	8920	820			
44 大分 Oita	2.7	245	7066	5483	2330.2	12059	1091407	65695	19.4	2210	30713	22816	13.9	580	9779	6852	6.9	878	7332	7316	12.1	166	9111	9003	
45 宮崎 Miyazaki	42.7	1000	18783	11766	0.3	51	539	40.7	4028	42562	42226	14.5	2248	15190	12148	0.0	0	0	0	17.5	69	6337	6337		
46 鹿児島 Kagoshima	39.1	2345	38818	31643	0.1	18	195	195																	

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1988年年度(昭和63年度)												1989年年度(平成1年年度)																	
		風水害				雪害				風と水害				雪害				風と水害				雪害				林野火災					
Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount	Damaged area	Damaged volume	Damaged Net	Damaged amount				
1 北海道 Hokkaido	330.1	8082	96580	89189	1215.0	42975	405866	403461	33.1	1073	14106	14089	33.3	242	15502	15066	0.0	0	0	20.4	615	12049	12049	0	-	-	-	-			
2 青森 Aomori	196.0	6672	79193	4073	68.5	79	28629	27879	22.2	1266	13511	49.2	2642	46152	2281	0.0	5	55	0	31.9	313	28873	26379	0	-	-	-	-			
3 岩手 Iwate	39.0	417	21463	17220	208.2	1904	58455	57869	18.2	14	6173	17.6	375	3081	1170	386.2	11250	88110	26.3	339	19273	19273	0	-	-	-	-				
4 宮城 Miyagi	10.5	437	5019	4429	391.0	4785	50957	39233	11.9	115	13000	27.9	477	8933	735	1.0	26	56	0	5.8	56	7934	7318	0	-	-	-	-			
5 秋田 Akita	10.8	898	7161	2219	1.7	94	346	159	6.7	180	5015	6.0	377	2981	915	0.0	63	189	0	23.5	1633	27613	27163	0	-	-	-	-			
6 山形 Yamagata	1.1	61	829	551	5.0	333	142	8	1.4	47	845	755	2.5	202	1685	925	0.0	34	380	355	6.6	312	1364	963	0	-	-	-	-		
7 福島 Fukushima	4.4	231	5775	3691	35.9	265	18757	15718	15.4	892	10167	48.0	685	67128	54444	0.0	10	1	0	20.7	243	5820	5150	0	-	-	-	-			
8 茨城 Ibaraki	0.0	41	89	12	0.0	2	17	17	53.1	6213	82884	80483	3.4	105	4848	4287	0.0	0	0	0	7.0	17	6682	6682	0	-	-	-	-		
9 柏木 Tochigi	1.7	28	3017	2999	1.9	0	309	309	7.2	563	6998	6998	0.3	14	547	411	0.0	0	0	0	3.9	275	291	291	0	-	-	-	-		
10 群馬 Gunma	8.5	11	10007	10002	211.0	27	15256	15256	2.9	138	2311	2261	6.8	0	870	870	0.0	0	0	0	3.4	254	3949	3945	0	-	-	-	-		
11 群馬 Saitama	0.1	0	87	6.6	814	3849	2869	46.9	1917	13969	13969	0.0	0	35	35	0.0	0	0	0	0.7	11	229	229	0	-	-	-	-			
12 千葉 Chiba	10.3	62	7215	7215	0.0	0	0	0	7.5	207	10107	10045	18.4	233	22550	21733	1.5	58	1057	1057	4.4	4844	7565	7472	0	-	-	-	-		
13 東京 Tokyo	1.3	314	2486	2466	0.0	5	55	0	1.7	9	256	256	3.0	1	450	426	0.0	0	0	0	0.3	19	573	573	0	-	-	-	-		
14 神奈川 Kanagawa	0.9	14	3371	3246	4.1	33	1506	1177	3.3	15	16220	15895	0.7	8	2166	2020	0.0	0	0	0	1.7	0	2051	2051	0	-	-	-	-		
15 新潟 Niigata	3.8	3	5505	5500	2.4	23	283	283	8.5	340	7689	7689	1.2	0	1522	1522	13.5	135	1050	1050	9.9	883	18479	18479	0	-	-	-	-		
16 富山 Toyama	0.2	0	165	165	0.0	0	0	0	3.0	297	685	685	0.0	0	0	0	1.0	200	0	0	1.2	198	2878	992	0	-	-	-	-		
17 石川 Ishikawa	11.3	0	1806	1806	0.0	0	0	0	6.8	563	6487	6487	4.7	20	6231	6082	0.7	0	752	752	13.0	269	7163	7163	0	-	-	-	-		
18 福井 Fukui	0.4	7	991	961	0.0	0	0	0	8.3	0	2184	2184	2.8	0	2386	2386	0.0	0	0	0	1.4	85	1302	1302	0	-	-	-	-		
19 山梨 Yamanashi	1.2	147	859	859	0.0	0	0	0	21.7	451	18189	17609	7.2	160	7463	7463	0.0	0	0	0	22.0	426	5235	5235	0	-	-	-	-		
20 長野 Nagano	85.4	829	49892	49852	6104.6	355432	3569180	3548067	10.4	557	7053	48.9	1049	45946	31424	92.8	4945	3815	2994	8.6	544	4939	4939	0	-	-	-	-			
21 岐阜 Gifu	9.3	348	14852	10673	1.5	0	3409	2580	18.1	118	14486	14486	98.0	8675	183372	167086	0.0	0	0	0	8.3	264	7546	7546	0	-	-	-	-		
22 静岡 Shizuoka	1.8	92	1970	1371	2.0	48	36	0	10.7	372	9474	8339	2.6	106	2396	1342	0.2	0	60	60	5.9	183	5651	3589	0	-	-	-	-		
23 爱知 Aichi	0.2	0	120	120	0.0	0	0	0	13.0	42	4948	4948	41.1	1099	39958	39958	0.0	0	0	0	12.4	802	10263	5151	0	-	-	-	-		
24 三重 Mie	0.3	0	204	204	0.0	0	0	0	7.8	51	5141	2.2	0	1195	1195	0.0	0	0	0	14.4	27	2319	2319	0	-	-	-	-			
25 滋賀 Shiga	0.1	0	79	79	0.0	0	0	0	1.6	8	252	252	12.4	0	8791	8791	1.7	100	1830	1830	0.7	105	1489	1489	0	-	-	-	-		
26 京都 Kyoto	1.2	0	1083	1083	0.0	0	0	0	10.7	173	8856	7622	1.5	0	1970	1970	134.2	6483	130168	128368	4.4	33	3862	3862	0	-	-	-	-		
27 大阪 Osaka	6.2	0	150	150	0.0	0	0	0	19.9	837	22131	21891	0.2	0	223	223	477.6	32739	437756	437756	24.6	6422	23036	23036	0	-	-	-	-		
28 兵庫 Hyogo	1.1	0	757	757	0.0	0	0	0	72.4	1539	6738	6738	0.3	0	360	360	0.0	0	0	0	25.7	716	6875	6875	0	-	-	-	-		
29 余良 Nara	1.0	57	582	291	45.3	0	2987	2987	4.9	261	5912	5912	0.0	0	0	0	29	3258.6	14034	397287	387757	5.6	163	1063	1048	0	-	-	-	-	
30 和歌山 Wakayama	1.0	5	950	950	0.0	0	0	0	14.5	628	7283	7283	1.1	152	3072	1782	0.0	0	0	0	7.2	470	3997	3597	0	-	-	-	-		
31 鳥取 Tottori	8.2	953	16377	16363	5.9	438	10385	80.6	1772	1909	14861	6.4	0	1569	1569	4.7	0	3754	3754	0	0	1.4	530	2620	735	0	-	-	-	-	
32 島根 Shimane	100.0	3066	95445	95416	72.0	0	4998	4998	19.8	100	3642	3642	8.4	54	3929	3929	0.0	0	0	0	10.6	80	8125	8125	0	-	-	-	-		
33 岡山 Okayama	0.9	5	3234	3179	0.0	0	0	0	177.6	2815	72891	72891	1.2	0	2609	2609	0.0	0	0	0	65.7	1717	26170	26170	0	-	-	-	-		
34 広島 Hiroshima	0.0	23	93	93	0.0	0	0	0	0	229.5	13932	45048	45048	0.0	7	30	30	0.0	0	0	0	19	85.2	4640	8331	0	-	-	-	-	
35 山口 Yamaguchi	0.2	0	148	148	0.0	0	0	0	0	0	44.8	888	4989	4989	12.0	0	11780	11780	120.1	9450	110800	110800	13.3	55	10503	10503	0	-	-	-	-
36 徳島 Tokushima	2.5	0	2270	2270	0.0	0	0	0	0	63.8	6989	37358	37358	1.6	0	1569	1569	4.7	0	3754	3754	0	0	105	1870	1870	6058	0	-	-	-
37 香川 Kagawa	0.3	0	335	335	0.0	0	0	0	0	116.5	4965	26809	26809	1.0	0	907	907	0.0	0	0	0	70.1	5443	14245	14245	0	-	-	-	-	
38 愛媛 Ehime	9.5	382	13646	13437	6072.0	89928	851836	850748	48.5	7178	22048	22048	11.5	897	18668	15165	0.0	0	0	0	46.3	1482	38099	38099	0	-	-	-	-		
39 高知 Kochi	2.6	227	5954	4901	61.4	2743	40037	40037	10.8	724	12533	12533	2.9	71	3885	3794	0.0	0	0	0	9.7	113	3054	3054	0	-	-	-	-		
40 福岡 Fukuoka	2.6	252	1426	802	0.0	0	0	0	0	54.4	2	22681	22681	7.1	44	9336	4294	1.1	0	83	83	12	6098	6098	0	-	-	-	-		
41 佐賀 Saga	2.1	183	1807	1600	0.0	0	0	0	0	91.1	8435	6951	6951	1.5	155	852	463	0.0	0	0	0	2.4	207	4846	4846	0					

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)

Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号	県名	Prefecture	1990年度(平成2年度)												1991年度(平成3年度)												
			風水害				雪害				雪害				風水害				雪害				林野火災				
			Damaged area	被害面積	Damaged area	被害面積	Damaged area	被害面積	Damaged area	Damaged area	被害面積	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area	Damaged area
1 北海道	Hokkaido	123.4	8588	83380	81779	14.5	30	2164	2164	39.2	2448	55249	53923	980.4	24674	250451	154923	9.0	29	46	0	26.3	1815	36550	36550		
2 青森	Aomori	150.9	5439	120781	20360	31.4	520	12815	8938	32.5	1546	32352	31268	2312.0	157103	2949414	1813542	0.0	1	3	3	34.7	1422	26918	21846		
3 岩手	Iwate	19.5	302	21393	2029	3338.0	82895	1289118	99357	8.1	188	4974	4974	557.1	16365	166473	30910	53.0	1888	1201	789	30.2	995	22025	19850		
4 宮城	Miyagi	7.8	151	1977	1218	0.3	27	21	9.5	464	6993	5630	21.7	706	10534	4346	3.9	0	571	571	571	6.8	258	8765	8765		
5 秋田	Akita	5.8	889	11395	1924	4.0	44	156	3	15.5	1340	15230	14637	9092.8	593389	10078086	1712965	2.0	3078	0	288	18.7	1592	15474	14586		
6 山形	Yamagata	0.2	41	335	292	0.4	0	491	491	5.3	284	438	256	30.3	4911	84488	77123	0.0	92	0	23	1.6	17	1898	1698		
7 福島	Fukushima	5.3	452	5328	4133	1.2	25	1620	1576	29.8	228	6757	6757	7.0	429	7400	6863	13.3	124	3759	3689	12.3	593	7811	7750		
8 茨城	Ibaraki	0.9	29	1586	1187	0.0	0	0	0	18.7	230	1246	11187	1.9	180	4885	4074	51.5	1605	18864	18159	143.9	12626	189855	188961		
9 栃木	Tochigi	0.5	5	712	645	0.0	0	0	0	7.9	60	1719	1719	0.8	22	1392	1303	392.5	5220	42177	42177	1.7	29	817	817		
10 群馬	Gumma	2.3	0	1503	1503	6.7	144	2548	2548	3.6	151	2216	6.1	56	6995	44.0	319	3181	3181	4.7	391	3105	3105				
11 埼玉	Saitama	0.2	0	152	0.0	0	0	0	0	4.8	517	6896	6696	0.9	0	894	894	0.0	0	0	0	0.4	0	60	60		
12 千葉	Chiba	0.9	19	1199	1199	0.0	0	0	0	7.0	401	13732	13732	0.6	0	673	673	7.7	90	2913	2519	2.5	144	2616	2616		
13 東京	Tokyo	0.1	9	97	0	0.0	0	0	0	0.0	10	98	98	6.2	43	5132	4546	4.3	0	0	0	0.0	0	0	0		
14 神奈川	Kanagawa	4.3	71	13830	13246	0.0	0	0	0	0.2	10	423	423	21.0	723	17292	13057	25.9	0	523	0	0.2	0	0	307	307	
15 新潟	Niigata	1.0	1	436	432	0.0	0	0	0	3.0	171	2127	1836	52.9	3705	59763	59763	0.4	3	110	107	5.9	143	8988	8979		
16 富山	Toyama	1.3	0	3813	3813	5.0	0	2607	2607	0.1	10	171	171	47.2	32395	32380	32380	0.0	0	0	0	7.6	2	529	529		
17 石川	Ishikawa	2.3	40	3148	3148	6.4	470	5455	5455	3.5	34	3515	3515	2198.6	645049	12653399	6516058	31.7	579	15798	15798	3.3	82	2123	1952		
18 福井	Fukui	24.6	3489	39925	26141	12.2	0	3000	3000	2.8	156	396	396	4.1	348	6922	4617	2.0	2	449	449	0.0	0	0	0		
19 山梨	Yamanashi	11.6	1534	15107	14408	0.0	0	0	0	3.5	467	3493	3493	84.4	1764	43073	42952	0.0	0	0	0	3.3	3	31	31		
20 長野	Nagano	47.9	803	46354	23967	334.9	14183	143459	134359	3.6	221	6829	3057	156.6	4417	338135	853599	369.6	19317	229385	210252	8.4	347	5992	4082		
21 岐阜	Gifu	65.6	5094	249227	235875	619.8	4610	253459	237637	9.7	225	13520	13520	259.1	9487	228944	175765	102.4	1095	6478	6478	2.9	73	1025	985		
22 静岡	Shizuoka	306.4	8052	148851	73263	0.0	0	0	0	9.7	163	10955	10705	349.2	2911	81336	161331	3.3	0	660	96	5.7	952	26190	13662		
23 爱知	Aichi	10.6	1024	13348	13134	0.0	0	0	0	9.8	45	1088	540	540	124	4837	4837	0.0	0	0	0	9.6	25	1295	1250		
24 三重	Mie	2702.8	316779	861952	3410438	0.0	0	0	0	18.9	2922	51794	21794	0.5	1471	1123	0.0	0	0	0	3.8	0	0	0	3433		
25 滋賀	Shiga	73.4	4188	95858	77062	282.0	8094	163012	163012	11.0	63	1255	1255	3.0	299	3237	0.0	0	0	0	1.4	11	810	810			
26 京都	Kyoto	85.4	5101	316120	244733	1013.4	16420	4680327	4680327	7.2	30	726	681	10.5	1226	18348	17598	0.0	0	0	0	0.2	0	50	50		
27 大阪	Osaka	2.2	41	4028	3950	0.0	0	0	0	68.9	23346	64607	64607	0.3	3	388	388	0.0	0	0	0	7.8	563	2879	2879		
28 兵庫	Hyogo	77.1	7653	130925	129716	1.3	148	720	720	77.0	2212	12527	91.1	8143	229401	229401	0.0	0	0	0	183.7	7573	26660	26660			
29 茨良	Nara	609.9	39485	546263	368801	57.0	193	19280	19280	6.1	408	4312	4312	0.2	5	204	204	220.8	42363	810009	810009	1.1	18	367	367		
30 和歌山	Wakayama	888.6	115886	1213917	1208384	0.0	0	0	0	49.0	244	12020	11871	0.3	46	604	603	18.8	267	4660	3620	3.5	63	1149	1149		
31 鳥取	Tottori	6.7	30	7398	7333	1.0	0	1621	1621	0.3	0	231	231	907.1	8432	77660	72805	0.1	0	90	90	0.2	2	138	138		
32 島根	Shimane	0.5	24	626	606	0.0	0	0	0	5.9	110	3203	3203	971.6	35302	545025	462346	0.0	0	0	0	0	0	32.5	1960		
33 岡山	Okayama	16.2	997	19632	17027	59.0	1192	14605	11684	9.5	386	2857	2857	61.2	6254	68715	53087	0.2	81	466	466	36.7	1213	36018	36018		
34 広島	Hiroshima	0.2	45	369	208	1.2	0	730	730	27.3	930	1226	1226	1226	1701.0	21857	1623466	1614729	1.0	165	1162	286	50.2	1181	5755	5755	
35 山口	Yamaguchi	3.5	9	3393	3393	0.1	0	19	19	7.3	34	4022	4022	46393	437978	5213456	5031549	0.0	0	0	0	0	0	3.03	303	303	
36 徳島	Tokushima	5.1	341	7584	7584	0.0	0	0	0	13.9	317	6864	6864	1286.4	65293	906781	91985	0.0	0	0	0	0	0	3431	3431	3431	
37 香川	Kagawa	10.5	116	11554	11409	0.0	0	0	0	23.1	1372	21945	21945	4.4	297	3200	2999	0.0	0	0	0	0	0	483	6331	6231	
38 愛媛	Ehime	70.4	10697	116379	109207	0.0	0	0	0	15.5	1078	13225	13225	238.1	24514	269216	241919	0.0	0	0	0	4.2	182	1619	1498		
39 高知	Kochi	121.3	2928	67385	48230	0.0	0	0	0	4.5	124	3527	3527	103.7	5471	92729	70922	0.0	0	0	0	0	0	303	303	303	
40 福岡	Fukuoka	9.1	2589	32941	31989	0.0	0	0	0	22.0	123	16510	16330	13732.4	1295972	32220389	32177077	0.0	0	0	0	0	0	1201	1201	1201	
41 佐賀	Saga	60.1	1258	22484	22363	0.0	0	0	0	0.6	103	1094	649	3303.5	230833	2736649	2621018	70.2	2109	23717	18731	2.3	843	6331	6231		
42 長崎	Nagasaki	25.6	2854	48197	47901	0.0	0	0	0	2.2	23	1408	1399	1877.3	1412429	3206192	0.1	2	6	5	80.3	7625	120309	120279			
43 熊本	Kumamoto	344.2	24794	376152	372526	5.1	187	648	648	1.5	50	2621	2621	8513.4	91911	14502182	1405984	0.0	0	0	0	0	0	303	303	303	

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1992年度(平成4年度)											1993年度(平成5年度)											林野火災 Forest fire			
		風水害			Wind and flood damage			雪害			Snow damage			風水害			雪害			Snow damage			林野火災 Forest fire				
		Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Amount	Net volume of damage	被害面積 Damaged area	被害額 Damaged amount																				
1 北海道 Hokkaido	1912.3	19346	231712	158952	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	9	1490	1490	63.4	2103	9504	8368	0.2	0	78	78	3.7	397	5629	5629	5629	5629
2 青森 Aomori	894.4	41715	430228	26867	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	963	8082	8082	881.9	8738	85011	24442	0.0	0	0	0	16.2	364	5842	5842	5842	5842
3 岩手 Iwate	207.3	6686	36850	23854	31.3	797	17457	14913	6.1	60	5856	74.6	2156	8761	7796	3.0	40	270	260	28.7	1910	14636	13781	13781	13781		
4 宮城 Miyagi	1.7	92	977	640	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	147	4039	4039	4.2	66	2103	2053	0.0	0	0	0	32.2	3407	43373	43373	43373	43373
5 秋田 Akita	433.1	60616	2489336	203869	3.0	119	652	28	8.6	477	18152	18152	581.1	13982	668509	232940	0.0	23	1067	28	10.0	60	2751	2751	2751	2751	
6 山形 Yamagata	1.0	129	4008	2481	0.0	2	3	0	2.8	59	835	812	1.3	151	3724	2010	1.9	55	638	536	5.7	435	3449	3339	3339	3339	
7 福島 Fukushima	2.4	153	1741	1580	1841.9	8987	85943	85771	21.7	1211	22103	21984	8.1	457	8601	7509	9.0	42	135	29.1	1075	23659	23261	23261	23261		
8 茨城 Ibaraki	1.1	63	870	486	4.0	56	103	103	27.8	2791	29317	27012	0.2	1	830	233	0.0	0	0	0	19.0	1012	14282	8680	8680	8680	
9 桜木 Tochigi	0.0	2	88	88	0.0	0	0	0	11.5	116	12533	12448	1.5	6	121	0.1	0	8	8	11.7	3288	6285	6285	6285	6285		
10 球磨 Gunma	1.7	0	1863	1863	31.1	506	14170	13938	6.9	86	1361	1361	1.3	0	1510	1510	0.0	0	0	0	0	123.2	24918	236331	236331	236331	
11 球磨 Saitama	0.0	0	0	0	0.1	18	218	218	4.4	25	1683	1683	0.0	76	1840	0	0	0	0	0	1.0	2	290	290	290	290	
12 千葉 Chiba	0.3	13	410	410	0.0	0	0	0	4.7	244	4665	4605	0.0	7	67	67	0.0	0	0	0	0	9.4	228	6489	6489	6489	
13 東京 Tokyo	0.1	4	22	0	0.7	3	357	0	24.5	2726	0	0	0.0	2	35	0	0.0	0	0	0	0.1	26	245	245	245		
14 神奈川 Kanagawa	1.0	22	401	271	3.9	16	2149	0	5.3	239	2650	0.0	14	212	0	0.0	0	0	0	0.2	57	0	0	0			
15 新潟 Niigata	0.5	2	354	349	3.7	0	1025	1023	1.8	23	2308	2308	0.5	0	473	473	24.6	925	22746	18411	1.7	153	1564	1564	1564	1564	
16 富山 Toyama	0.3	0	0	0	0.0	0	0	0	0.2	0	0	0	8	0.6	50	935	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 石川 Ishikawa	3.2	1006	218	219	0.8	0	580	9.1	193	4173	4173	5.4	702	7640	7640	2.6	161	2052	2052	5.2	62	657	657	657	657		
18 福井 Fukui	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	26	26	0.7	0	524	524	0.7	0	367	29.3	24	16171	16171	4.9	1240	15543	7998		
19 山梨 Yamanashi	1.0	186	881	293	0.5	0	676	676	5.9	44	1891	1891	0.3	84	480	333	0.0	0	0	0	0	89.7	2021	67256	67256	67256	
20 長野 Nagano	19.0	1959	135657	57	147.4	4656	19871	18041	6.1	64	2306	2304	39.5	1308	85962	18795	3.9	425	5105	5105	120.5	8335	74398	69145	69145		
21 岐阜 Gifu	23.4	51403	50433	6.1	19	2868	2868	5.1	222	4199	4199	42.5	779	26418	19352	25.0	0	7525	7525	23.5	1702	5527	5488	5488			
22 静岡 Shizuoka	1.3	232	7390	4265	0.4	2	237	0	9.7	631	13645	11889	1.1	255	4729	4117	0.0	0	0	0	0	6.9	322	4354	4049	4049	
23 爱知 Aichi	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	55.8	1621	19171	17756	0.0	0	0	0	0	0	0	0	806	24646	13825	13825		
24 三重 Mie	0.1	5	108	32	0.0	0	0	0	0.6	181	1975	1975	14.6	849	26289	25436	0.0	0	0	0	0	14.4	349	12565	12565	12565	
25 滋賀 Shiga	4.0	438	29750	33.1	470	5743	5743	0.8	80	773	773	0.0	0	0	0	1.4	48	421	421	3.7	144	2252	2252	2252			
26 京都 Kyoto	0.1	0	97	97	843.1	9860	1296846	1097530	8.5	55	2057	2028	2.1	191	1599	1559	277.5	4733	66631	55187	9.8	96	1292	1292	1292		
27 大阪 Osaka	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	1.0	0	444	444	0.1	0	129	129	0.0	0	0	0	0	1.1	0	1134	1134		
28 兵庫 Hyogo	0.5	32	1322	1322	312.8	28873	525748	324320	14.6	283	2233	2233	1.6	61	4008	4008	13.9	51	4540	4540	69.7	173	5803	5803	5803		
29 奈良 Nara	0.8	36	822	822	32.0	0	8309	8309	2.5	22.5	1568	2223	3.1	276	3578	0.0	0	0	0	0	81.2	1211	61894	61894			
30 和歌山 Wakayama	2.3	676	8202	8202	0.0	0	0	0	0.2	22.5	1568	2223	3.9	0	8993	8993	0.0	0	0	0	0	4.6	157	2620	2407		
31 鳥取 Tottori	6.4	330	4796	2549	0.0	0	0	0	1.2	113	968	968	4.6	305	3696	3038	0.0	0	0	0	0	2.7	125	956	956		
32 鳥根 Shimane	0.0	0	0	0	0.0	22	196	0	41.6	1371	25112	25112	13.5	167	14803	14564	305.4	66273	371942	371942	1.5	11	476	476			
33 岡山 Okayama	1.2	99	112	105	0.0	0	0	0	0.6	1573	12363	12174	11.3	49	8279	8279	21.2	79	13081	13075	188.5	8327	56450	56450			
34 広島 Hiroshima	1.5	313	3150	0.0	5	35	23	46.1	2056	11665	11665	9.3	815	19705	13798	0.4	28	272	151	349.1	31508	211569	211569				
35 山口 Yamaguchi	0.4	0	402	402	0.0	0	0	0	0.4	43.3	1811	1811	4.3	491	491	491	0.0	0	0	0	0	0	63	2552			
36 徳島 Tokushima	1.7	0	2424	2424	0.0	0	0	0	0.8	0	4468	4468	12.0	2104	25046	24450	0.0	0	0	0	0	0	6.4	336			
37 香川 Kagawa	0.2	0	225	0.0	0	0	0	0	12.1	660	1450	1450	0.9	0	553	553	0.0	0	0	0	0	16.2	7	5948			
38 愛媛 Ehime	18.9	1926	26743	23923	0.0	0	0	0	0	186.5	1442	65041	65041	13.6	1116	26916	23866	0.0	0	0	0	0	46.3	5741	62380		
39 高知 Kochi	57.5	686	58755	31740	0.0	0	0	0	0.1	0	90	90	95.3	2916	60870	38666	0.0	0	0	0	0	274.1	29744	791284	620137		
40 福岡 Fukuoka	73.6	1975	28340	27938	0.0	0	0	0	3.4	98	491	491	81.5	11341	146515	143854	0.0	0	0	0	0	101.8	784	6935	4888		
41 佐賀 Saga	4.7	1497	21389	20923	0.1	0	152	0.4	42	915	909	41.3	949	31036	30811	0.0	0	0	0	0	1.6	33	1558	1336			
42 長崎 Nagasaki	8.3	631	4467	3364	0.0	0	46	46	60.3	1313	131279	131279	13.0	7	4232	71304	54496	0.0	0	0	0	0	134.1	20269	195726	195407	
43 熊本 Kumamoto	182.9	10210	139226	112597	0.0	0	0	0	0	3.0	266	4324	3273	4164.1	511987	78893											

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況 (つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1996年度(平成8年度)												1997年度(平成9年度)																	
		風水害				Wind and flood damage				雪害				Snow damage				風水害				雪害				Snow damage				林野火災 Forest fire	
		Damaged volume of damage area	被害材積 Damaged Amount volume	Damaged volume of damage area	被害額 Net damage	Damaged volume of damage area	被害材積 Damaged Amount volume	Damaged volume of damage area	被害額 Net damage	Damaged volume of damage area	被害額 Net damage	Damaged volume of damage area	被害額 Net damage	Damaged volume of damage area																	
1 北海道 Hokkaido	3.3 青森 Aomori	453	1311	1041	1450.8	8900	481631	481631	2.2	10	1286	1286	66.4	2876	29360	27694	14.7	0	420	420	613.5	912	23474	17157	5286	73006	72261				
2 岩手 Iwate	12.5 宮城 Miyagi	6877	98968	27308	172.2	29590	50344	54029	11.8	443	7771	7436	226.3	7320	94041	32492	6.1	174	236	236	50.6	5286	73006	72261	1188968	1188968					
3 岩手 Iwate	0.0 宮城 Miyagi	236	1808	1296	186.0	5197	91401	91395	38.9	770	29283	29283	5.2	110	1406	1319	65.5	844	12437	12415	413.3	76594	1188968	1188968	-	-					
4 宮城 Miyagi	0.0 宮城 Miyagi	0	0	0	0.0	0	0	0	0	17.3	1741	30425	29900	0.8	16	722	722	3.3	29	1156	886	55.2	3660	64327	64322	-	-				
5 秋田 Akita	9.9 山形 Yamagata	868	71544	20046	1.0	86	2714	0	15.0	1123	9243	10.6	1190	109922	50779	0.9	32	22	0	0	6.7	8423	7269	-	-	-	-				
6 山形 Yamagata	0.0 山形 Yamagata	30	295	139	17.0	1501	4441	3236	3.7	500	6548	2948	0.0	11	373	26	0.0	19	178	169	4.1	759	6647	6337	-	-					
7 福島 Fukushima	2.2 茨城 Ibaraki	165	2042	1963	0.0	0	0	0	0	346.2	16167	554034	546849	6.1	430	300	300	0.0	1	36	0	78.0	2762	42360	41123	-	-				
8 茨城 Ibaraki	17.6 東京 Tokyo	1343	15527	0	1.0	59	271	0	195.4	6243	12895	114188	0.0	61	755	734	0.0	0	0	0	22.5	144	11285	9850	-	-					
9 栃木 Tochigi	1.4 102	1175	0	14.3	564	10063	6811	33.6	9998	70337	39078	0.3	5	535	535	3.8	191	2676	2676	21.5	1509	20518	20243	-	-						
10 群馬 Gunma	0.2 0	262	262	0	0.0	0	0	0	0	15.5	3649	411019	410769	0.6	0	1278	1278	0.2	0	364	364	23.9	4319	40553	3939	-	-				
11 群馬 Gunma	0.0 0	31	0	0.0	0	0	0	0	0	15.5	5317	5317	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	5.2	33	943	943	-	-					
12 千葉 Chiba	35.2 8553	7828	68875	0.0	0	0	0	0	0	18.8	802	25415	24309	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	5.5	214	4675	3791	-	-				
13 東京 Tokyo	1.8 214	2347	1	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.6	26	863	477	193.0	9188	163346	95049	1.4	186	2386	1298	-	-				
14 神奈川 Kanagawa	90.8 7354	113417	91764	0.0	0	0	0	0	0	3.1	92	5781	5781	1.7	159	2702	352	40.8	147	17785	17746	0.4	0	67	67	-	-				
15 新潟 Niigata	0.0 0	0	0	0	107.2	1305	34382	34382	3.1	6	957	957	2.2	0	429	429	273.2	5348	191149	191149	6.2	43	10793	10793	-	-					
16 富山 Toyama	0.4 6	169	169	0.0	0	0	0	0	0.2	35	342	342	0.2	20	225	225	1.1	45	231	231	7.2	55	4125	4125	-	-					
17 石川 Ishikawa	0.7 0	1262	1262	139.8	19181	165160	165160	16.9	222	8229	8057	0.6	0	1043	1043	10.6	83	8114	8114	7.8	157	4251	4251	-	-						
18 福井 Fukui	0.0 0	121	121	0.7	25	1881	1876	10.4	44493	6578	6578	0.4	0	824	824	8.5	172	5338	5838	0.3	7	633	633	-	-						
19 山梨 Yamanashi	2.6 1080	13344	6495	0.0	0	0	0	0	305.7	32322	482951	482951	3.3	833	9017	8950	760.0	14667	227590	227584	19.2	4944	9670	9670	-	-					
20 長野 Nagano	25.0 1457	29021	25245	1.7	326	6542	6511	132.3	13007	123113	122065	25.1	2397	6614	6337	1590.0	107796	1263141	1263141	38.4	3877	35734	29952	-	-						
21 岐阜 Gifu	6.0 225	2652	2652	4.3	0	2844	2844	42.1	1803	48729	44912	2.3	360	7863	7863	0.0	0	0	0	0	20.0	363	7976	7376	-	-					
22 静岡 Shizuoka	352.5 50311	1940005	1175292	0.0	0	0	0	0	22.5	4023	29744	29740	530.4	56479	36175	36175	10.3	841	22491	16448	28.5	3878	68822	68710	-	-					
23 愛知 Aichi	0.0 0	0	0	0	0.2	4	228	228	81.1	15462	75184	75160	1.3	2	746	746	26.3	1405	30265	14387	7.0	149	3041	3041	-	-					
24 三重 Mie	0.0 0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	16.9	7750	37204	29992	1.1	280	2126	2126	0.0	0	0	0	11.0	2191	28619	21574	-	-				
25 滋賀 Shiga	3.0 0	35	35	12.9	253	2272	2272	17.4	0	345	345	345	0.6	0	50	50	0.0	0	0	0	20.2	1417	19953	19953	-	-					
26 京都 Kyoto	0.6 0	680	680	0.0	0	0	0	0	0.1	723	11829	11829	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.1	35	1312	1312	-	-					
27 大阪 Osaka	0.0 0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	129.8	359	150813	150813	0.6	294	1982	1982	0.0	0	0	0	16.6	110	5983	4676	-	-				
28 兵庫 Hyogo	0.7 0	106	106	11.4	27	56	34	125.0	3397	53000	53000	0.5	40	319	319	12.0	4300	44300	44300	45.2	1759	12757	11435	-	-						
29 長良 Nara	0.0 0	0	0	0	7.1	0	3400	3400	12.3	1927	15836	15836	5.1	0	328	328	0.0	0	0	0	0.2	38	538	497	-	-					
30 河口 Wakayama	0.2 31	219	219	0.0	0	0	0	0	11.9	404	10715	10715	0.8	130	1622	1622	0.0	0	0	0	12.3	1441	9072	9072	-	-					
31 鳥取 Tottori	0.0 0	147	147	0.0	0	0	0	0	4.9	344	5130	5130	5.4	97	6066	6066	8.8	0	2913	2913	0.2	9	434	434	-	-					
32 鳥根 Shimane	0.2 0	230	230	0.0	0	0	0	0	0	1	972	971	42.5	3001	52458	52458	0.0	0	0	0	0	0	8.5	27	883	883	-	-			
33 岡山 Okayama	0.0 0	0	0	1.1	0	1197	1197	148.4	11134	29643	29643	0.3	1	343	339	0.0	0	0	0	0	0	28.5	2439	1700	1700	-	-				
34 広島 Hiroshima	0.1 0	158	158	17.2	805	19830	19830	273.2	9206	36094	36084	2.5	0	2259	2259	5.5	20777	7760	7744	155.0	3773	26131	26131	-	-						
35 山口 Yamaguchi	7.0 0	6584	6584	2.9	560	3879	2191	79.9	1	4682	4682	18362	18362	1.1	0	1057	1057	0.2	0	484	484	4.6	237	2565	2325	-	-				
36 徳島 Tokushima	0.0 0	147	147	0.0	0	0	0	0	164.1	15991	187887	187878	20.4	1047	19648	19648	17168	50.0	3079	31901	31901	1.0	84	297	297	-	-				
37 香川 Kagawa	0.0 0	0	0	0	0.0	0	0	0	548.3	21605	734898	734898	20.1	647	15912	15912	9.0	0	0	0	0	0	0.6	52	423	423	-	-			
38 愛媛 Ehime	2.0 124	630	530	1034.0	24326	1427966	1427966	114.6	7136	52128	52128	0.0	0	270	270	0.0	9	79	79	5.4	570	2155	2155	-	-						
39 高知 Kochi	2.0 409	9471	9471	0.0	0	0	0	0	43.1	1621	79745	76707	7.2	479	13850	13850	10074	0.0	0	0	0	0	10.8	404	7067	7067	-	-			
40 福岡 Fukuoka	7.9 528	13113	10343	22.0	677	12231	12231	79.9	1	4682	4682	19.1	432	12772	12772	1.0	84	325	3												

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	1998年度(平成10年度)												1999年度(平成11年度)															
		風水害						雪害						雪害						林野火災									
		Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害額 Net damaged volume	被害材積 Damaged volume	被害額 Net damaged volume	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害額 Net damaged volume	被害材積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	Damaged area	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害額 Net damaged volume	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount	被害面積 Damaged volume	被害額 Damaged amount				
1 北海道 Hokkaido	1680.5	49026	507093	497043	714.6	36297	401755	401755	66.2	6848	59936	53183	21.7	663	7063	7050	1488.0	98821	858006	858006	1.1	193	881	881	881	881			
2 青森 Aomori	144.3	7586	7240	25190	3.0	56	1942	1942	22.7	20610	27166	15638	88.6	4419	34396	18177	5.0	32	437	437	16.9	332	12253	12253	11755	11755			
3 岩手 Iwate	19.2	391	6801	6454	448.5	8806	57150	57150	150.1	19347	221089	221089	2.0	3206	3121	10.2	242	2571	2571	0.7	174	400	400	400	400				
4 宮城 Miyagi	21.6	757	9487	7528	18.8	403	3844	3844	15.6	2552	41254	28590	16.2	211	5156	5139	20.6	55	3670	3631	5.4	921	15177	15177	14678	14678			
5 秋田 Akita	19.0	2140	18895	94793	99.5	2258	17933	17558	7.9	277	2658	84.4	8742	168756	105682	72.9	2186	40520	40511	4.9	544	5890	5890	5890	5890				
6 山形 Yamagata	0.8	24	1551	1547	10.0	562	6062	5956	2.9	12	335	313	0.0	3	0	232.2	4272	58933	58930	10.4	496	1394	1394	1377	1377				
7 福島 Fukushima	34.8	2240	65059	64904	0.0	0	0	0	44.1	7055	14201	13885	0.8	67	1654	1507	0.5	35	1099	1099	29.3	2037	17174	17174	16926	16926			
8 茨城 Ibaraki	0.0	144	2205	0	0.0	0	0	0	24.3	3702	18634	18118	0.9	41	998	0	0.0	0	0	0	0	27.5	27.5	7718	7718	5901	5901		
9 桐木 Tochigi	10.2	1458	21043	20870	0.0	0	0	0	24.6	2436	36111	32710	0.4	19	2063	1979	0.0	0	0	0	20.4	2298	27589	27577	27577	27577			
10 鹿児島 Kumamoto	32.8	3212	7991	7991	0.2	0	80	80	15.5	1533	10576	10202	5.8	686	15611	15611	0.0	0	0	0	0	0	6614	6614	7201	6804	6804	6804	
11 球磨 Gumma	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	6.6	9	9046	5027	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51.7	9071	125397	125397	125140	125140	
12 千葉 Chiba	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	2.9	81	1424	1331	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	1213	18650	18650	11004	11004
13 東京 Tokyo	2.4	272	3597	2210	1.0	0	3859	3859	5.0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 神奈川 Kanagawa	3.5	165	7310	7193	6.3	0	23460	23460	0.0	0	0	0	1.1	139	3577	3577	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15 新潟 Niigata	27.4	1887	33448	32107	102.0	154280	138348	3.0	413	4897	4617	0.6	81	1420	1420	222.1	2464	32755	29051	2.9	23	4614	4614	4562	4562	4562	4562		
16 富山 Toyama	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17 石川 Ishikawa	7.9	237	13646	13646	1095.0	18220	2171	268025	2.7	58	938	938	0.0	0	0	0	101.4	2642	31360	31360	3.4	165	1556	1556	1556	1556			
18 福井 Fukui	19.9	252	35344	35163	10.2	49	5221	5221	0.1	0	105	105	11.8	164	23497	23497	32.1	366	21797	19332	0.3	8	386	386	292	292			
19 山梨 Yamanashi	39.4	949	14347	14347	1.2	0	826	826	2.4	0	0	0	31.9	272	7403	7403	0.0	0	0	0	0	0	28.9	28.9	745	17620	17620	17620	
20 長野 Nagano	260.3	32327	2044013	718213	1559.7	89508	1268823	1208501	13.8	1613	7509	7509	53.5	4260	66909	66909	11.9	494	3102	1692	26.7	658	16518	16518	16106	16106			
21 岐阜 Gifu	1210.6	94528	1172356	767648	237.3	1327	242883	242879	6.6	39	6975	6975	930.1	29162	505085	505025	8.2	546	2153	2153	1.7	216	6105	6105	6105	6105			
22 静岡 Shizuoka	21.3	4053	73773	68788	0.7	0	2567	2567	12.3	1558	3825	3825	0.6	13	223	59	0.0	0	0	0	0	0	23.5	2243	58301	58301	56951	56951	
23 爱知 Aichi	1.3	252	1598	1218	0.0	0	0	0	6.3	65	499	499	52.1	251	1597	1597	0.0	0	0	0	0	0	5.2	125	2327	2327	2327	2327	
24 三重 Mie	689.7	28330	38440	383541	0.0	34	501	410	1.5	27	240	240	0.6	96	2071	2069	0.0	0	0	0	0	0	11.6	371	14421	14421	14395	14395	
25 滋賀 Shiga	275.9	27746	563383	561929	3510.3	82901	1356870	1356870	0.1	0	0	0	0.1	0	26	26	0.0	0	0	0	0	0	1.0	30	1049	1049	1049	1049	
26 京都 Kyoto	95.6	6685	362786	355744	53.1	1820	26984	23464	2.2	24	126	126	11.7	12	36312	36312	949.3	974	92814	92814	3.4	383	2478	2478	2412	2412			
27 大阪 Osaka	651.1	90400	2183370	1703937	0.0	0	0	0	2.2	63	30	30	5.3	318	916423	916423	0.0	0	0	0	0	0	23.1	1356	29239	29239	29239	29239	
28 兵庫 Hyogo	12.1	1518	27201	20966	18.2	5423	14145	14145	16.5	602	12263	12263	12.0	640	9726	8823	3.0	100	600	600	0	0	33.8	1407	11172	11172	11172	11172	
29 余良 Nara	4892.5	851776	14068226	10108810	2.0	0	1663	1663	4.8	123	3571	3571	0.0	0	27.5	0	2271	2271	1.6	420	10623	10623	10623	10623	10623	10623			
30 和歌山 Wakayama	3049.2	284895	4281315	4281174	0.0	0	0	0	9.3	373	4247	4247	0.9	174	2053	2053	0.0	0	0	0	0	0	15.0	2479	28345	28345	6637	6637	
31 鳥取 Tottori	57.8	187	19019	19019	50.8	0	2472	2472	0.8	0	1350	1350	18.3	173	1538	1538	27.9	2173	26423	20999	9.0	0	16299	16299	2412	2412	2412	2412	
32 鳥根 Shimane	2.1	0	2657	2657	0.0	0	0	0	0.7	1	838	858	2.8	484	5304	4854	9.4	0	3406	3406	7.8	16	1720	1720	1720	1720	1720	1720	
33 岡山 Okayama	13.1	1025	33489	33474	0.0	0	0	0	0.0	24.7	1473	2222	0.6	1	400	400	0.0	0	0	0	0	0	80.3	4564	51864	51864	51864	51864	
34 広島 Hiroshima	6.7	0	14104	14104	0.0	0	0	0	6.6	2121	830	830	10.4	186	5891	5891	0.0	0	0	0	0	0	147.9	617	41651	41651	41651	41651	
35 山口 Yamaguchi	0.7	0	1255	1255	0.0	0	0	0	22.0	127	4983	4983	173.3	3800	154759	154759	29.9	2659	6887	6887	6.8	116	6637	6637	6637	6637	6637	6637	
36 徳島 Tokushima	8.2	885	16543	16543	0.0	0	0	0	59.2	78	1303	1303	0.8	3	824	824	0.0	0	0	0	0	0	4.3	45	2609	2609	2412	2412	
37 香川 Kagawa	0.8	0	1223	1223	0.0	0	0	0	0	0	1188	43864	0.0	0	14	14	0	0	0	0	0	0	72.3	6208	52342	52342	52342	52342	
38 愛媛 Ehime	2.2	411	2998	1961	1.0	33	1153	1153	11.5	1460	9699	9699	1.1	84	2220	2220	0.0	0	0	0	0	0	10.8	106	11804	11804	11804	11804	
39 高知 Kochi	80.4	504	15864	12148	0.0	0	0	0	18.1	2101	35541	28582	6.8	180	7671	7671	0.0	0	0	0	0	0	10.0	378	6165	6165	6165	6165	
40 福岡 Fukuoka	0.1																												

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号	県名	Prefecture	2000年度(平成12年度)												2001年度(平成13年度)																	
			風水害				Wind and flood damage				Snow damage				風水害				雪害				Forest fire				林野火災					
			Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害材積	Net	Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害材積	Net	Damaged area	被害面積	Net	Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害材積	Damaged area	被害面積	Damaged volume	被害材積	Damaged area				
1	北海道	Hokkaido	119.5	8516	53177	53177	547.2	18318	153824	153824	0.0	0	0	82.2	769	22900	22900	15.8	563	5066	5066	4.8	37	698	698	698	698					
2	青森	Aomori	89.3	3424	29754	10953	2.3	29	865	863	2.3	226	2684	32.1	1851	25659	9183	384.6	8687	392279	324173	72.0	7513	97864	95787	95787	95787					
3	岩手	Iwate	23.7	905	14729	14473	50.8	1638	8364	8364	8.7	960	1807	0.3	24	491	460	1002.0	33263	839965	839965	43.9	5838	33621	33568	33568	33568					
4	宮城	Miyagi	4.4	209	2024	2024	873.8	10049	265683	265644	3.2	75	651	1.7	2	1520	1520	17.1	279	434	184	195.8	20268	235688	234551	234551	234551					
5	秋田	Akita	174.3	21874	473379	112479	15.0	272	3123	1962	2.7	102	2535	2535	11.4	576	20730	4972	8.5	133	4164	3718	52.0	3502	55276	43271	43271	43271				
6	山形	Yamagata	26.5	3259	40247	38971	362.5	11378	75059	75230	3.9	502	5941	4779	0.0	0	250	0	15.9	51	7916	7902	17.2	1706	13769	13124	13124	13124				
7	福島	Fukushima	0.0	0	97	97	164.0	16491	82605	82605	21.1	1317	2827	20485	0.0	0	0	0	0	0	0	0	40.8	2486	23310	23265	23265	23265				
8	茨城	Ibaraki	4.6	101	335	19	0.9	1759	21887	21887	14.5	784	5821	5349	4.9	68	250	124	0.0	8	21	21	134.0	21241	36834	36834	36834	36834				
9	栃木	Tochigi	1.9	9	2467	2439	690.9	58768	850259	840643	36.4	5418	101172	100282	1.8	1	423	413	1.5	1	83	83	17.6	2502	19860	19501	19501	19501				
10	群馬	Gumma	0.2	0	474	474	0.0	0	0	0	0	7.8	1299	9459	9274	0.0	0	0	0.3	14	206	206	13.2	1603	8572	7137	7137	7137				
11	埼玉	Saitama	0.0	6	11	0	0.0	0	0	0	0	7.2	13	285	256	1.6	488	4760	0.0	0	0	0	0	4.4	0	487	487	487				
12	千葉	Chiba	0.0	0	0	0	45.4	2862	45341	44679	13.2	436	19747	19747	0.5	181	160	0.0	0	0	0	0	0	22.3	556	8088	8060	8060				
13	東京	Tokyo	0.0	0	1	1	0.0	0	0	0	0	8.1	626	9515	9515	0.2	3	23	0	0.0	0	0	0.2	0	0	0	0	0				
14	神奈川	Kanagawa	0.4	24	288	288	0.9	0	2402	2402	0.0	0	0	1.2	19	535	395	22.9	37	10991	10991	7.1	1088	12602	12406	12406	12406					
15	新潟	Niigata	3.7	38	2598	2051	140.3	1551	18004	15895	2.9	294	2421	2372	2.2	10	88	88	70.7	683	8938	8938	18.6	4188	13992	13992	13992	13992				
16	富山	Toyama	0.0	11	95	95	16.7	1088	10623	10623	0.1	21	317	317	0.0	0	17	17	7.2	290	3814	3814	5.0	737	5669	5669	5669	5669				
17	石川	Ishikawa	0.0	0	75	75	114.5	6354	127694	127437	6.8	135	2044	2014	0.0	0	0	0	33.8	761	23958	20892	85.0	9465	10361	10361	10361	10361				
18	福井	Fukui	5.5	0	2024	2024	473.8	9688	204227	204227	1.0	42	1013	1013	0.0	0	0	0	3.7	223	1800	1575	5.7	191	5846	5846	5846	5846				
19	山梨	Yamanashi	5551.1	160	11370	11356	18.7	454	14827	14666	3.5	169	5323	5323	6.0	21	401	401	0.0	0	0	0	15.8	957	17787	17401	17401	17401				
20	長野	Nagano	254.2	1966	57511	49532	282.5	7750	105888	105868	25.3	1681	12498	11022	21.8	589	5990	5990	1.2	0	232	145	235.7	35803	385730	292942	292942	292942				
21	岐阜	Gifu	124.2	16774	1018936	258421	599.5	23135	442002	398365	4.8	89	5475	4620	0.0	0	394	394	12636.0	956459	210509	1781563	59.8	7176	83420	81841	81841	81841				
22	静岡	Shizuoka	5.0	83	442	343	326.1	4079	204744	146417	6.7	376	6765	6765	0.2	12	116	97	1.9	129	235	182	14.2	108	4350	4350	4350	4350				
23	愛知	Aichi	32.6	1298	18898	17811	0.0	48	1059	1059	8.1	48	2125	2125	0.0	0	0	0	0	0	0	0	31.0	1586	8379	8379	8379	8379				
24	三重	Mie	0.4	66	7	0	2.1	193	624	312	3.9	565	1562	1562	2.3	519	5930	5930	2.1	193	624	312	33.8	3117	64346	64346	64346	64346				
25	滋賀	Shiga	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	6.7	59	2618	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	60.1	1859	118101	118101	118101	118101				
26	京都	Kyoto	0.0	0	0	0	29.1	154	11120	11120	3.3	241	1312	1312	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	16.8	1021	9042	9042	9042	9042				
27	大阪	Osaka	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	7.1	180	2522	2522	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	31.0	1586	8379	8379	8379	8379			
28	兵庫	Hyogo	0.0	0	0	0	13.9	1328	1699	0	124.7	646	6335	6835	0.5	0	251	251	0.6	174	1946	566	90.0	526	29963	28951	28951	28951				
29	奈良	Nara	0.0	0	0	0	3.5	0	0	0	0	2.4	192	1097	1097	0.0	0	0	0	0.0	0	0	4.8	462	5592	5592	5592	5592				
30	和歌山	Wakayama	0.0	30	30	0	0.0	0	0	0	0	5.3	177	6805	11.8	1265	28564	28564	0.0	0	0	0	8.5	1978	28082	28082	28082	28082				
31	鳥取	Tottori	1.2	102	3461	3423	0.0	0	0	0	0	2.1	328	2366	0.2	38	175	137	0.0	0	0	0	2.9	360	7296	7237	7237	7237				
32	島根	Shimane	0.1	0	70	70	0.7	124	868	671	6.0	122	1810	1767	1.1	0	164	164	0.0	0	0	0	9.2	50	4028	4028	4028	4028				
33	岡山	Okayama	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	13.9	778	4043	4043	0.0	0	0	0	0.0	0	0	17.4	745	12533	12533	12533	12533				
34	広島	Hiroshima	9.0	819	6	0	0.0	0	0	0	0	78.3	9258	69489	9.0	819	6	0	0.0	0	0	0	38.3	1993	4941	4815	4815	4815				
35	山口	Yamaguchi	10.7	0	4108	4108	0.0	0	0	0	0	5.2	80	1899	0.0	0	0	0	0	0	0	0	40.1	750	4584	4584	4584	4584				
36	徳島	Tokushima	0.5	0	402	402	0.0	0	0	0	0	52.4	2691	3227	0.7	25	1706	1706	0.0	0	0	0	23.4	1108	3097	3097	3097	3097				
37	香川	Kagawa	0.0	0	70	0	0.0	0	0	0	0	8.4	83	8388	0.1	0	183	183	0.0	0	0	0	3.0	192	282	282	282	282				
38	愛媛	Ehime	0.1	9	506	206	0.0	0	0	0	0	3.1	130	1030	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	5.4	129	555	555	555	555				
39	高知	Kochi	0.9	91	2031	2031	0.0	0	0	0	0	4.2	127	755	755	0.2	0	260	260	0.0	0	0	0	27.5	193	3524	3524	3524	3524			
40	福岡	Fukuoka	0.0	0	16	5	0.0	0	0	0	0	100.9	0	56	56	0.4	58	621	616	0.3	237	237	0.0	0	0	0	0	328.4	7677	154290	153250	153250
41	佐賀	Saga	0.0	43	1308	1098	0.0	0	0	0	0	0	11.4	73	2039	1885	0.0	0	0	0	0	0	0	2.6								

Table 4. 年度ごとの森林気象災害の発生状況(つづき)
Annual forest damage caused by meteorological factors and forest fire (April to March) (continued)

県番号 Pref. no.	県名 Prefecture	2002年度(平成14年度)										2003年度(平成15年度)													
		風水害					雪害					雪害					林野火災								
Damaged volume area																									
1 北海道	Hokkaido	16877.8	1139020	3402974	3402974	131.8	361.9	86408	86408	0.9	116	923	514.0	2780	65461	993.7	60027	601014	383672	48.1	711	7773			
2 青森	Aomori	16.4	999	17572	9076	34.2	1213	22275	17335	21.7	691	12929	216	740	10950	7652	0.0	0	0	61.6	3382	53899	52734		
3 岩手	Iwate	20.1	1327	6576	6418	826.1	9936	612705	612695	7.4	967	9025	46.6	81	2326	2289	10.0	545	2241	2179	21.7	2636	27722	27722	
4 宮城	Miyagi	2.9	71	1793	1789	28.1	806	22221	22221	4.2	334	2974	2970	1.4	396	7163	425.8	1116	2594	2594	5.6	616	4813	4813	
5 秋田	Akita	4.5	846	40948	15334	113.2	7164	88364	28966	13.7	1026	2948	1.9	683	126790	4194	1.6	21	1423	1413	6.8	454	10978	10978	
6 山形	Yamagata	0.6	49	520	278	3.8	113	3391	3383	6.3	222	2083	1935	0.2	12	14	3	0.1	2	5	4.5	297	3649	3649	
7 福島	Fukushima	0.6	6	1260	1260	0.0	0	0	0	0	32.0	2538	16690	0.0	0	0	0	0	0	0	37.2	4711	41930	41930	
8 茨城	Ibaraki	0.0	28	68	68	0.0	0	0	0	1.6	61	1795	0.0	0	0	0	0	0	0	0	2.5	1	317	317	
9 栃木	Tochigi	0.5	2	161	161	0.0	0	0	0	9.1	775	6179	0.0	0	0	1.4	0	466	466	8.3	963	15595	15595		
10 群馬	Gumma	0.0	0	0	0	0.1	0	16	10.1	2140	4718	3991	0.0	0	0	0.0	0	0	0	14.6	1283	7654	7485		
11 埼玉	Saitama	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	30.7	3609	9111	9111		
12 千葉	Chiba	22.7	7483	57763	57431	0.0	0	0	0	4.0	288	2031	0.1	7	103	0.0	0	0	0	0	33.2	343	9968	9968	
13 東京	Tokyo	0.4	18	211	20	0.0	0	0	0	8.6	0	0	0.0	0	3	0	0	0	0	0	2.4	0	0	0	
14 神奈川	Kanagawa	3.2	171	3892	2728	1.7	0	458	458	2.3	16	1093	0.1	25	270	0.0	0	0	0	0	1.1	166	850	850	
15 新潟	Niigata	1.5	136	3374	3358	250.7	4458	53187	53187	1.7	42	3046	0.9	420	4076	42.3	622	8078	8078	1.6	143	1350	1171		
16 富山	Toyama	0.6	164	1887	1887	0.5	48	106	106	0.4	109	1264	1.0	467	4090	160.4	13047	5669	5669	0.8	108	1200	1200		
17 石川	Ishikawa	2.2	81	2163	2163	4.4	469	4490	4490	3.0	52	4403	0.2	0	36	255.5	18963	88117	85671	3.9	232	2873	2873		
18 福井	Fukui	2.0	30	523	523	4.1	11	984	984	0.5	11	846	0.0	0	0	12.5	800	15228	12572	0.3	26	665	665		
19 山梨	Yamanashi	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	3.2	159	642	6.9	0	944	0.0	0	0	0	2.2	76	458	458		
20 長野	Nagano	26.3	98	970	882	4.7	194	1345	1345	37.3	4507	5311	4.1	249	301716	301716	4.4	364	2403	2403	8.1	235	3114	3114	
21 岐阜	Gifu	16.2	1780	32422	32369	15.1	2080	7985	5088	328.4	25202	176390	0.9	445	679	679	2.0	90	178	178	4.4	416	2783	2779	
22 静岡	Shizuoka	2.2	59	13778	544	0.0	38	51	44	22.2	2079	17458	0.7	7	1142	1072	0.1	0	350	350	7.4	1043	7306	7306	
23 愛知	Aichi	4.0	45	7515	7494	0.0	0	0	0	9.5	28	2061	0.0	0	0	0	0	0	0	0	8.4	0	740	740	
24 三重	Mie	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	1.4	70	1050	0.1	2	160	160	0.0	0	0	0.6	3	464	331		
25 滋賀	Shiga	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	1.1	42	564	0.0	0	0	465.4	60448	240339	240339	0.1	4	2	2		
26 京都	Kyoto	0.6	0	735	735	9.8	56	10400	10400	4.9	384	689	0.0	0	0	12.6	843	5221	5221	1.2	23	59	59		
27 大阪	Osaka	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	3.3	294	3074	0.0	0	0	0	0	0	0	1.3	133	647	647		
28 兵庫	Hyogo	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	23.4	843	15842	0.4	0	578	578	355.9	10501	176168	166689	13.8	216	6758	6617	
29 奈良	Nara	0.2	91	0	0	0.0	0	0	0	2.3	227	3965	3711	0.0	500	500	0.0	0	0	0.2	0	3	3		
30 和歌山	Wakayama	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	27.6	3877	78188	0.5	113	1679	1679	0.0	0	0	1.8	269	3140	3140		
31 鳥取	Tottori	0.0	1	16	7.0	500	500	450	2.4	6	236	236	0.0	0	0	0	1.7	76	408	358	1.0	0	0	0	
32 島根	Shimane	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	666	0.0	0	73	1.3	86	1294	1249	3.9	63	951	951		
33 岡山	Okayama	0.0	0	0	0	0.9	0	953	953	116.1	3748	28005	0.9	10	1151	27.3	3289	35813	32551	24.6	2561	12343	4080		
34 広島	Hiroshima	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	28.9	1863	5464	5439	0.0	0	0	38.2	2152	11520	10179	413.7	21310	103567	103567	
35 山口	Yamaguchi	0.0	0	0	0	64.0	980	24996	24996	16.1	197	1456	6.7	1226	12640	0.0	0	0	0	2.4	38	573	573		
36 徳島	Tokushima	0.3	13	835	835	0.0	0	0	0	10.2	1105	9678	19.8	3012	33475	0.0	0	0	0	0.1	16	54	54		
37 香川	Kagawa	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	189.9	12302	133157	133157	4.9	81	2689	0.0	0	0	0	116.3	6436	87420	87420
38 愛媛	Ehime	2.3	0	1907	1907	0.0	0	0	0	22.6	392	120	0.0	0	0	0	0	0	0	2.1	47	0	0		
39 高知	Kochi	3.5	0	5405	5391	0.0	0	0	0	1.2	34	153	153	13.6	15	2394	0.0	0	0	25.8	9631	16662	16662		
40 福岡	Fukuoka	0.0	28	1419	1	0.0	0	0	0	172.8	285	499	499	43.5	9463	111778	111778	0.0	0	0.4	0	0	0		
41 佐賀	Saga	0.2	0	253	253	0.0	0	0	0	0.5	3	0	0	0.3	3	584	0.0	0	0	1.7	108	1146	1146		
42 長崎	Nagasaki	54.0	1363	62223	62223	0.0	0	0	0	1.3	0	26	26	8.5	569	10665	9310	0.0	0	5.5	372	3484	3484		
43 熊本	Kumamoto	0.2	29	4000	0	0.0	0	0	0	0.4	12	657	657	8.2	145	13951	12472	6.1	423	3278	2897	6.2	1053		
44 大分	Oita	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	5.9	159	3928	3833	0.0	3	41	0	0	0	2.4	2443	1853	1853		
45 宮崎	Miyazaki	24.2	410	19368	19368	0.0	0	0	0	8.2	1044	14529	25.0	359	5111	0.4	0	495	495	5.4	503	4449	4449		
46 鹿児島	Kagoshima	1.5	98	2056	2008	0.0	0	0	0	2.3	154	2140	2132	2.3	39	1993	0.0	0	0	16.5	135	827	826		
47 沖縄	Okinawa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			