

7. (独)森林総合研究所 見学会

開催趣旨

2001年に独立行政法人化した森林総合研究所は、明治38年(1905年)に東京・目黒の地に発足して以来、国を代表する森林・林業・林産業の研究機関として歴史を重ねてきました。つくば市にある現在の本所へは、筑波研究学園都市の建設に伴って昭和53年(1978年)に移転してきました。余裕ある敷地と当時最新鋭の設備・機器の投入は、現在に繋がる研究基盤として、今もなお、有効に稼働しています。

今回の見学会では、森林総合研究所の広範な研究や業務を紹介するとともに、所内にある貴重な資料や木製品、木造建物などを見て頂き、木材・木質材料、そして木質構造物についての理解を深めて頂きたいと考えております。

ご案内を予定しているものは、次の通りです。種子・昆虫・動物の標本も展示する「もりの展示ルーム」、屋久杉などの貴重な樹木円盤(断面サンプル)、様々な種類のサクラや国内外針葉樹広葉樹を集めた樹木園の案内、日本最初の構造用集成材、燃えしろ設計の先鞭をつけた木造体育館、大断面構造用集成材を使った建物、ペリーの黒船が運んだと伝わるベイマツ材、全世界から蒐集された木材標本、木質構造に関する海外雑誌の所蔵も多い図書館、世界最大級の実大引張試験機(容量2000kN)を始めとする各種実験施設、など。主な見学対象の情報は、以降の各案内をご覧ください。

(軽部正彦)

この章の情報は、以下のURLでも参照できます。

(独)森林総合研究所 材料接合研究室 > 季節の話題

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/etj/Covers/20110225/>

開催日時

平成23年2月25日(金)13:00~17:00

見学会場

独立行政法人 森林総合研究所 (本所)

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1

TEL: 029-873-3211(代表)

FAX: 029-874-3720(代表 FAX)

URL: <http://www.ffpri.affrc.go.jp/index.html>

交通案内

東京・上野駅からJR常磐線(下り)「牛久駅」下車。

牛久駅西口・4番乗り場から関東鉄道バス「谷田部車庫」または「つくばセンター」「筑波大学病院」行きのいずれかに乗車、「森林総合研究所」で下車。(所要時間: 約10分)

参考: JR東日本 <https://www.transit.eki-net.com/ekinet-transit/SearchInput.aspx>

関東鉄道 <http://www.kantetsu.co.jp/bus/rosen/timetable/hitachino-ushiku.html>



タイムテーブル

平成 23 年 2 月 25 日(金)13:00～17:00

予定時刻	内容	場所	見どころ、情報
13:00	集合	①玄関ホール	屋久杉ほか展示物、木質内装
13:05	研究所概要	大会議室	ビデオ紹介
	(移動)	研究本館南口	②環境変動解析実験棟(外観のみ)
13:20	建物	③体育館(工作室及び倉庫)	大断面集成材構造、3 ヒンジアーチ
13:35	暴露試験体	④調整池周辺	各種保存処理済み木杭
13:45	建物	⑤実験住宅	コンペ「近未来の木造住宅」最優秀作品
14:15	樹木園	⑥第 1 樹木園	様々な種類のサクラや国内外針葉樹広葉樹ほか
15:00	実験実演	⑦木質構造第 2 実験棟	世界最大級の実大引張試験機(実験実演) 他実験施設
15:40	(移動)	⑧屋外実験施設	木製ガードレール
15:45	建物・施設	⑨木質耐震・快適性工学実験棟	大断面集成材構造、木質ラーメンによる大空間 実験施設
15:55	建物・展示物	⑩林産展示室	集成材試験建物建屋 日本最初の構造用集成材 ベリーの黒船が運んだベイマツ
16:15	(移動)	⑪林産関係各実験棟紹介	(外観のみ)
16:20	展示物	⑫もりの展示ルーム	種子・昆虫・動物の標本展示室
16:35	木材標本	⑬木材標本室	全世界から収集された木材標本
16:45		⑭図書館	開放書架、書庫
16:55	集合	玄関ホール	
17:00	終了		
17:00 ～19:00	情報交換会	⑮レストラン桂	(希望者のみ)

※見学班が 2 班となる場合は、一部順序が変わります。

[平日] 2011 年 2 月 25 日 金曜日

(往路) JR 上野駅 10:32=>11:26 JR 牛久駅 11:40=>11:50 森林総合研究所
JR 上野駅 11:32=>12:26 JR 牛久駅 12:37=>12:47 森林総合研究所

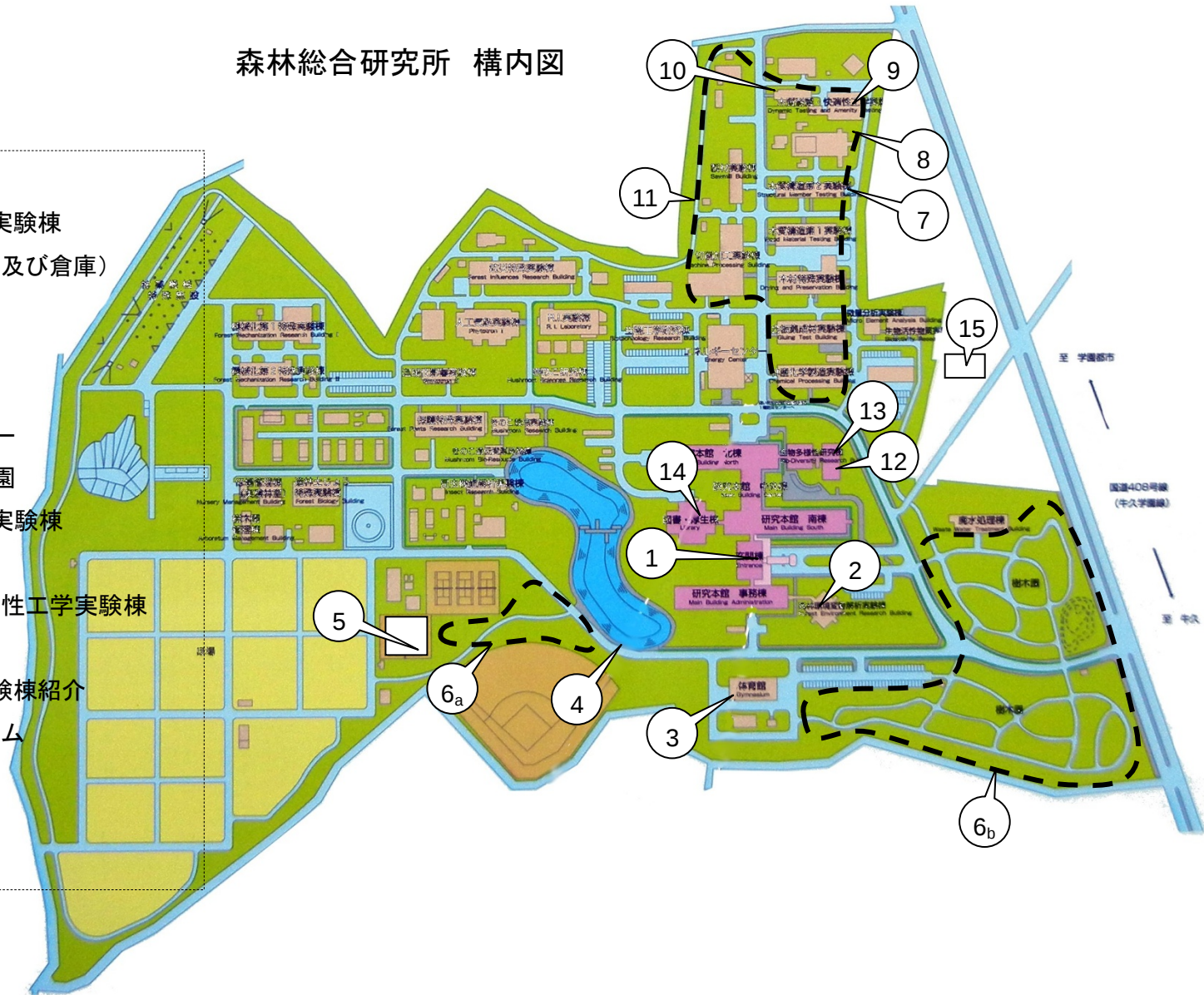
(復路) 森林総合研究所 17:15=>17:33 JR 牛久駅 17:41=>18:33 JR 上野駅
森林総合研究所 17:42=>18:05 JR 牛久駅 18:19=>19:17 JR 上野駅
森林総合研究所 18:20=>18:33 JR 牛久駅 18:40=>19:32 JR 上野駅
森林総合研究所 18:40=>18:53 JR 牛久駅 19:07=>20:00 JR 上野駅
森林総合研究所 19:16=>19:30 JR 牛久駅 19:36=>20:31 JR 上野駅
森林総合研究所 19:45=>19:58 JR 牛久駅 20:06=>21:00 JR 上野駅

※シンポジウムがある 2/26(土)は、[土曜・休日]ダイヤで運行されます。



森林総合研究所 構内図

1. 玄関ホール
2. 環境変動解析実験棟
3. 体育館(工作室及び倉庫)
4. 調整池周辺
5. 実験住宅
6. 第1樹木園
 - a. サクラコーナー
 - b. 1号園、2号園
7. 木質構造第2実験棟
8. 屋外実験施設
9. 木質耐震・快適性工学実験棟
10. 林産展示室
11. 林産関係各実験棟紹介
12. もりの展示ルーム
13. 木材標本室
14. 図書館
15. レストラン桂



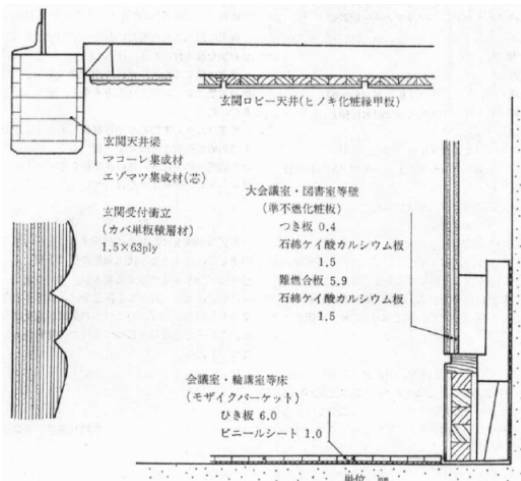
①玄関ホール

■研究本館の木質内装

昭和 53 年(1978 年)の筑波研究学園都市移転に際して、当時の林業試験場(現 森林総合研究所)の場長 上村 武を始めとする関係職員が、「新庁舎は林業・林産研究の中心であり、木材の特性と伝統を生かし、機能優先におちいらない空間として、木材産業の将来に明るい展望を与えるものでなければならないはずである。」と関係各所に対して強く主張した結果、玄関ホールや会議室などについては、当時の庁舎設置標準を離れて、内装を木質材料で仕上げることができました。

内装木質材料		
室名	使用部位	機種材科名
玄関ホール	天井梁 手すり・柱面材・受付カウンター 等 側立 1階天井	マコレー集成材(図) カバ集成材 カバ単板積層材(図) ヒノキ化粧板(図)
大会議室	壁・天井梁型・欄・巾木 等 床	ヤチダモ 準不燃材・ランバーコア(図) ハルニレ モザイクタパーケット(図)
第2会議室	壁・欄・巾木 床	ヤチダモ 準不燃材・ランバーコア ハルニレ モザイクタパーケット
図書閲覧室	壁・天井格縁・柱型 等 床	ヤチダモ 準不燃材・ランバーコア カバ モザイクタパーケット
場長室	壁・梁型・柱型・戸棚・建具 等	ヤチダモ 準不燃材・集成材・ランバーコア
特別会議室	壁・照明見切・建具 等	ゲヤキ 準不燃材・ランバーコア
秘書室	壁・巾木 等	ミズナラ 準不燃材・ランバーコア
部長室	床	ハルニレ・カバ・ミズナラ モザイクタパーケット
輸送室・会議室	窓付欄	ヤチダモ 合板
研究室・実験室	作業台甲板	ミズナラ 集成材(化学実験台縁材はチーク)
食堂	柱型・枠・カウンター 等	ゲヤキ 準不燃材・ランバーコア
理容室	壁・枠・建具 等	マコレー 準不燃材・ランバーコア
機室台	天井ルーバー 手すり	ペイヒバ 集成材 ヤチダモ 集成材

注)カバ材はマカンバ、縦カバ(ミズメ、タケカンバ、サタラ類)を含む。通称サタラ。



参考：研究本館の木質内装 工作室・倉庫、林試場報, No. 172, 1978/11

■屋久杉

樹齢 7200 年とも云われる縄文杉を始め、多くの巨木で知られる屋久杉は、日本における自然の神秘と古代への憧憬、そして現代における環境保全の象徴ともいえます。展示している円盤は 1430 年の年輪を数えるものです。この他、大径の秋田スギや木曽ヒノキの円盤も展示しています。



参考：季刊 森林総研 No.1(17 頁)

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/kanan/documents/kananffpri-1.pdf>

②環境変動解析実験棟

平成 7 年(1995 年)3 月に竣工したこの建物は、180mm角のカラマツ集成材を基本部材断面として、3mモジュール、9×9 スパンの正方形平面の総 2 階建です。床梁など、部材剛性が必要な箇所では、せいを 240～800mmに増やし、屋根は 2 方向の平面トラスで軒の出は 2.5mです。最高高さ 10.725m、軒高 9.1mで、外周壁面には鋼管製のブレース材が設置されています。



参考：『接合研究室における最近の研究の紹介』平成 9 年(1997 年)3 月版(8 頁)

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/etj/setugo/setugo9804/Documents/970303Setugint.pdf>

③体育館(工作室及び倉庫)

エゾマツの大断面集成材を使ったこの建物は、高さ 14m、軒高 11.3mで、筑波研究学園都市への移転に合わせて昭和 52 年(1977 年)に建設されました。東西 35m、南北 18mで、建築面積が 732.04m²、1 階床面積が 605.92m²、2 階は 628.08m²、13 連の 3 ヒンジアーチを 2.9mの間隔で並べた構造は左右 4 連ずつをRC造の 2 階床から、中央 5 連を地上基礎から立ち上げています。湾曲アーチ集成材は幅 200mmで、軒迫り出し部はせいが 500mmで内径 1.2m(ラミナ厚 12mm)、湾曲部はせいが 800mmで内径は 2m(ラミナ厚さ 20mm)です。レゾルシノール樹脂接着剤で積層されたラミナは、現在一般的なフィンガージョイントではなく、スカーフジョイントによって縦継ぎされています。

燃料にもなる木材ですが、大きな断面であれば火災時でも容易に燃え尽きることは無く、強度低下も緩やかです。諸外国で当たり前だったこの考え方は、現在の燃えしろ設計につながるもので、当時の建築基準法 38 条認定を受けたこの建物の建設が国内導入の契機となりました。



参考：研究本館の木質内装 工作室・倉庫、林試場報, No. 172, 1978/11

集成材アーチ 農林水産省林業試験場 工作室・倉庫, 建築文化, pp.140-143, 1978/11

森林総合研究所百年のあゆみ別冊 森林総合研究所百年の事績, pp. 143-144, 2005/11

④調整池周辺

敷地内降雨を一次貯留する調整池の周囲には、各種保存処理を施した木杭を使った柵が設けられています。保存処理木材の耐久性試験を兼ねたこの木杭には、暴露試験体として設定した条件を刻印した金属板が付けられています。また、本所から北へ約 4 kmの農林研究団地内に位置する第 2 樹木園には、各種木質材料、保存処理技術の耐久性検証のための暴露試験場が設けられており、架台上に固定する暴露試験のほか、試験片を地面に刺す野外杭試験など、木材にとって厳しい環境条件を与える試験を行い、長期に亘って木材を安心して使うための研究に活用しています。



参考：季刊 森林総研 No.7(16 頁)

<http://www.affrc.go.jp/pubs/kan/documents/kanffpri-7.pdf>

⑤実験住宅

森林総合研究所が実施してきた研究成果を総合化するため、安全・快適・高耐久・省エネをキーワードとした「近未来の木造住宅」設計コンペを平成 21 年度に実施しました。国産材の需要拡大と建物の安全性・生産性の向上を目指した厚さ 24 ミリの構造用合板や製材・集成材等の JAS 規格製品を中心に、木材をデザインに活かし、自然エネルギーや高効率設備機器との融合を図った住宅を募ったところ、多くの提案が寄せられました。最優秀の作品は、平成 22 年(2009 年)開始の運営費交付金プロジェクト研究「地域材を利用した安全・快適住宅の開発と評価」において、現在建設中です。



参考：(独)森林総合研究所 設計コンペ「近未来の木造住宅」

<http://www.affrc.go.jp/past-news/topics21/20090727/news20090727.html>

季刊 森林総研 No.5(20 頁)

<http://www.affrc.go.jp/pubs/kan/documents/kanffpri-5.pdf>

季刊 森林総研 No.9(13 頁)

<http://www.affrc.go.jp/pubs/kan/documents/kanffpri-9.pdf>

⑥第 1 樹木園

森林総合研究所には、第 1 樹木園と第 2 樹木園があり、樹木の形態や性質の観察、各種の研究材料として利用しています。これらの樹木園は、昭和 53 年(1978 年)3 月に東京・目黒から筑波研究学園都市へ移転した時に、新しい樹木園として発足したものです。目黒にあった林業試験所の跡地は、現在「都立林試の森公園(東京都目黒区下目黒五丁目、品川区小山台二丁目)」として整備されています。

本所正門周辺に位置する第 1 樹木園は、森林・林業の理解を深める場となるよう、常時一般に公開しています。日本の南から北へ分布する「亜熱帯林」、「暖帯林」、「温帯林」、「亜寒帯林」の各森林帯にならって集められた国内の主な樹種のほか、外国産の針葉樹・広葉樹、タケ・ササ、桜の見本園など、それぞれを集めたコーナーもあります。

農林研究団地内に位置する第 2 樹木園は、林業において有用な針葉樹・広葉樹を中心に、油や薬、和紙、塗料などの原料となる特用樹種、痩せ地の改良を図る肥料木、花木類、水生植物、生垣用樹種、街路樹、針葉樹園芸品種、さらには全国各県の「県木」も展示してあります。

なお、研究所敷地内の樹木それぞれには、名称や学名、分布範囲などをまとめた案内板が立てられ、見学来訪者の理解を助けています。

樹種数 (第 1 樹木園、第 2 樹木園合計)	641 種 裸子植物 : 81 種 被子植物 : 双子葉類 511 種、単子葉類 49 種
第 1 樹木園	茨城県つくば市松の里 1 3.28ha : 北緯 36° 00' 、東経 140° 08' 、標高 20~25m
第 2 樹木園	茨城県つくば市観音台 2-1-2 3.08ha : 北緯 36° 01' 、東経 140° 06' 、標高 22m
開園時間	9 時 00 分~17 時 00 分
休園日	土曜日、日曜日、祝祭日、年末年始(12 月 29 日~1 月 3 日まで)
受付窓口	企画部研究情報科広報係(電話:029-829-8134)



参考: 森林総合研究所 ホーム > 業務紹介 > 施設案内 > 樹木園

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/facilities/jumokuuen/index.html>

森林総合研究所 ホーム > お問い合わせ > 広報・見学のお問い合わせ

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/service/kouho.html>

⑦木質構造第2実験棟

木材の強度は、樹種や品種などによって大なり小なり異なっていますが、建築物など大きな構造物を作る時に大きく問題となるのが、実大材の強度です。材質や基本特性を調べる小試験体に比べて、大きな長さや断面、体積を樹木から切削して取り出す実大材には、節や繊維の乱れ、乾燥割れなどの欠点が存在し、これらが部材強度に大きく影響を与えます。

一方、鋼材やコンクリートなどの他構造材料に比べて柔らかく潰れやすい木材は、繊維方向によって強度に大きな差があり、また局部的な材質の違いや個体差もあって、強度実験の破壊性状を安定させることには細心の注意を要します。木質構造第2実験棟には、実大材の強度調査に適した容量の試験装置と加力治具が整備されており、これまで培われたノウハウが活かしています。

■世界最大の木材用実大横型引張試験機

平成20年(2008年)3月に整備されたこの試験機は、試験体掴み部に特徴があります。引張試験機の試験体掴み部分は、試験体にかかる引張力を掴み力に利用するクサビ形のものが多いですが、木材、特に正方形断面など、押さえる面積が少ない場合には、部材の引張強度が高くなるにつれてこの部分が押し潰されて壊れ、引張強度を正しく評価することが出来ませんでした。この機械では、クサビの動きをコントロールすることによって押さえる力を適切に管理し、めり込み易いスギの正角材でも正しく強度を評価することが出来るようになりました。また、上方・引張方向に完全開放型オープンフレーム構造としているため、試験体長さを制限せず、また入替も容易となっています。

試験機外形		長さ 14.380m×幅 2.760m×高さ 1.515m
適用試験体		厚さ 20～150mm×幅 90～600mm×長さ 2.0～8.4m
最大試験容量	荷重	2,000kN(約 200tf)
	試験区間長	0.3～6.0m
	変形量	最大 2.0m、



参考：季刊 森林総研 No.2(11 頁)

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/kikan/documents/kikanffpri-2.pdf>

⑧屋外実験施設

屋内施設の実験空間では納まらない規模や内容の実験施設として、屋外実験施設があります。

この施設では、屋外暴露条件と強度性能評価を組み合わせる実験も行っており、衝突実験によって安全性が確保された木製ガードレールの長期耐用性を検証する実験などが行われています。



⑨木質耐震・快適性工学実験棟

平成8年(1996年)3月竣工のこの建物は、木質材料を使った構造物の耐震性向上と、室内空間の快適性について実験・研究する施設です。耐震試験室の外観は、鉄骨構造の巨大な工場のようなのですが、中に入ると幅 180mm、せい 1000～1100mmのカラマツ大断面構造用集成材があらわとなり、これを鋼板挿入ドリフトピン接合し、さらに高力ボルト接合を併用して施工性を向上させたラーメン構造によって、大きな実験空間(南北 16m、東西 12m、天井高さ 14.5m)を確保しています。



参考： 森林総合研究所 材料接合研究室 > 木質耐震・快適性工学実験棟

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/etj/setugo/setugo9804/9603MokushituTaishinJikkentou/9603MokushituTaishinJikkentou.html>

新施設「木質耐震・快適性工学実験棟」の紹介, APAST, No. 22, pp. 21-25, 1997/01

⑩林産展示室

■集成材試験建物

現在、林産展示室として使われている 3 ヒンジアーチ構造の建屋は、林業試験場(現 森林総合研究所)が目黒にあった昭和 43 年(1968 年)3 月に、当時の本館屋上の防水目的で集成材の実用試験を兼ねて増築された屋上ペントハウスでした。289m² の用途は展示室でしたが、筑波研究学園都市への移転に合せて昭和 57 年(1982 年)3 月解体され、昭和 58 年(1983 年)3 月に基礎工事、同年 9 月に 268.56m² の規模で完成しました。

3.6m 間隔で 9 連設けられた 3 ヒンジアーチは、スパン 9m、最高高さ 5.25m で、軒の出が 750mm、アーチ脚部は 1.150m まで RC 造基礎が立ちあがった形になっています。エゾマツで造られた湾曲集成材は、幅 150mm で、ラミナ厚が 15mm、せいは頂部が 200mm、湾曲部分で 500mm です。使われた接着剤は、ユリア樹脂接着剤とレゾルシノール接着剤の 2 種類で、部材単位で接着剤を変えて製造し、耐久性の検証を行っています。



参考： 集成材試験建物落成のしおり、林業試験場 木材部、1978/11
森林総合研究所百年のあゆみ別冊 森林総合研究所百年の事績、pp. 71-72、2005/11

■日本最初の構造用集成材

構造用集成材を使った日本で最初の建物は、東京都千代田区 6 番町 7 番地 7 に昭和 27 年(1952 年)2 月竣工した日本林業協会の「森林記念館」です。この建物に使われた集成材は湾曲集成材で、内径が 15.45 尺(約 4.4m)、幅 0.5 尺(約 150mm)、せい 0.75 尺(約 23cm)で、ユリア樹脂接着剤を使ってスギを積層しています。18 層重ねたラミナは、角度 1/10 でスカーフジョイントされています。



参考： 貴重な歴史的集成材建築物、日本集成材工業組合、2007/11
株式会社翠豊 HOME>ラーメン工法>集成材について
<http://www.suihoo.co.jp/ra-men/033/index.php>

■ペリーの黒船が運んだベイマツ



林産展示室壁面に幅 150mm、厚さ 45mm、長さ 4350mmの板が掛けられています。この板には右から左へ片仮名混じりで「安政年間米國使節ペルリ提督幕府ニ寄贈ノオレゴンパイン材」と墨書されており、加工痕のほか、破損も見られます。

一方、理事長室の飾り棚には、幅 530mm、高さ 280mm、厚さ 36mmの黒船が彫刻された板があります。この板が載せられている木製の台には、中央に左から右へ仮名交じりに「安政元年(1854年)ペルリ提督来朝の節 徳川幕府に献上したオレゴンパイン(米松)の材。当初あった長材五本のうち、一本だけ戦火を免れ、當場に保管中のものより製作したもの。(黒船原形圖)」と記されています。旧職員によると、昭和 31 年(1956 年)に当時の木材部長故斎藤美鶯が第 11 代 林業試験場 場長となる際に、持ち込んだ物のようです。記述の中に「戦火を逃れて」とあることから、第 2 次世界大戦終戦(1945 年)の後に、現在の形に加工されたようです。なお、彫刻された板は、中央に接着された痕があります。



参考： 森林総合研究所百年のあゆみ別冊 森林総合研究所百年の事績、pp. 81-82、2005/11 季刊 森林総研 No.4(17 頁)

<http://www.affrc.go.jp/pubs/kikan/documents/kikanffpri-4.pdf>

⑪林産関係各実験棟

研究本館北口から北門に向かうエリアには、製材実験棟、切削加工実験棟、林産化学製造実験棟、合板集成材実験棟、木材特殊実験棟、木質構造第 1 実験棟、木質構造第 2 実験棟、木質耐震・快適性工学実験棟と、木材や木質材料に関する実験施設が集中配置されています。



⑫もりの展示ルーム

生物多様性研究棟 1 階にある「もりの展示ルーム」では、種子や昆虫、動物、キノコなど、生物多様性に関する研究の成果をパネルや標本として展示しています。野生の鳥類やクマなどのはく製標本に混じって、特別天然記念物アマミノクロウサギも展示されています。

つくば市で開催される「ちびっこ博士」の常設展示会場ともなるこの展示室には、土壌断面や木材標本など森林・木材に関わる資料展示のほか、世界一重い木(リグナムバイタ)・軽い木(バルサ)の体験コーナーや種子を飛ばすペーパークラフト、木材の組織構造を紹介するペーパークラフト([木のしくみ](#))などが用意しており、森林の恵みの素晴らしさを発信する拠点となっています。



参考： 森林総合研究所 ホーム > 業務紹介 > 施設案内 > もりの展示ルーム

<http://www.affrc.go.jp/facilities/tenji-room/index.html>

季刊 森林総研 No.3(17 頁)

<http://www.affrc.go.jp/pubs/kanan/documents/kananffpri-3.pdf>

つくばキッズ:つくば市教育委員会教育指導課

<http://www.tsukuba.ed.jp/~298kids/>

⑬木材標本室

全世界から蒐集された木材標本数は 25,000 個体を超え、その種類も概数で 340 科 2,050 属 8,500 種となっています。このうち、日本産木本植物は約 10,000 個体、104 科 422 属 1,200 種程となり、4 割程になっています。外国産材の多くは東南アジアのものが占めていますが、独自に現地で収集するばかりでは無く、諸外国の研究機関等との連携により、所蔵している日本産木材標本との交換の形で「木の事典」となる標本数を増やしています。

所蔵された標本は、樹種識別技術向上の材料や気候変動の記録標本などとして研究に利用するほか、問合せに応じた鑑定業務の基準標本としても活用しています。



参考： 森林総合研究所 ホーム > 研究紹介 > 研究内容 > データベース・プロダクト

<http://www.affrc.go.jp/database.html#mokuza>

⑭図書館

明治 38 年(1905 年)に農商務省山林局林業試験所として発足して以来、森林総合研究所の図書館は、森林・林業・木材産業に関する世界的規模の研究情報の集積拠点として、整備・活用されてきました。多くの先人が蒐集を続けてきた国内外の書籍・資料は、他では得難いもの、得られないものが数多く含まれており、貴重な資料を今に伝え、研究の推進基盤として活用しています。

また図書館は、情報の集積・蔵書だけではなく、国内外の関係機関との間で文献交換を随時行い、情報の広域化を図るとともに、日本を代表する森林・林業・木材産業研究の情報提供機関として中核的な役割も果たしています。

開館時間	平日 9 時 00 分～16 時 30 分 ただし、昼休み時間(12 時 00 分～13 時 00 分)を除きます。
閲覧	受付が必要です。 閲覧室内は自由に閲覧できます。 書庫と個室閲覧室の利用はカウンターにお申し出下さい。
貸出	一般・外部の方への貸出は行っていません。(相互利用協定機関を除く)
文献複写	来館、郵送どちらも可。(有料)
蔵書検索	ALIS-Web OPAC(農林水産省関係試験研究機関 総合目録)で検索が可能です。



参考：森林総合研究所 ホーム > 業務紹介 > 施設案内 > 図書館

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/facilities/library/index.html>

ALIS-Web OPAC：農林水産省関係試験研究機関 総合目録

<http://library.affrc.go.jp/>

⑮レストラン桂

森林総合研究所 東門を出ると、隣の敷地にあるのが、「和食レストラン桂」です。

今回、こちらを会場にして、希望者による情報交換会を開催します。