CLT関連事業報告書一覧

CLT関連のこれまでの補助・委託事業の報告書の一覧表です。

実施年度	事業名 (事業の個別名が無いものは 募集事業名を入れています)	事業主体	キーワード	事業概要	報告書 ダウンロード先	問合せ先	担当			1壬 미네
夫加平及							部署	TEL	メール*	— 種別
	都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の 開発・普及委託事業(CLT普及促進)	(公財)日本住宅・木材技術センター、 (一社)日本CLT協会	設計施エマ ニュアル、講習 会	「CLTを用いた建築物の設計施エマニュアル」の作成に関する検討及びそれを用いた講習会の開催、平成26・27年度林野庁支援事業成果報告会の開催	http://www.howtec.or.jp/files /libs/1306/20171006133734 8627.pdf	(公財) 日本住宅・ 木材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or	·j H28 林野庁委託
	CLT強度データの収集	(国研)森林総合研究所、(国研)建築研究 所、宇都宮大学、秋田県立大学、(一社) 日本CLT協会、(公社)日本木材加工技術 協会	強度性能	CLTの基準強度・許容応力度告示(案)の改正に向け、知見が不十分な強度が与えられなかった範囲の実験を実施し、知見を収集	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h28 cltkyoudo.pdf	(国研)森林総合研 究所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H28 林野庁委託
	CLT等接合部データ収集	木構造振興(株)	梁付きCLTパネ ルエ法、学校 校舎	抑え込み効果を解析しうる設計手法を考案し、土台や 横架材へのめり込みの実験、構面試験を行い、構造 解析に必要な接合部の強度データの収集	http://www.mokushin.com/2 8houkoku/2016clthoukokusyo .pdf	木構造振興㈱		03-3585-5595	moku*mokushii .com	n H28 林野庁委訂
	CLT等接合部データ収集	(株)ドット・コーポレーション、 京都大学生存圏研究所、 (株)竹中工務店 技術研究所	耐震補強、S造 耐震壁	用するCLT耐震壁の実用化・適用方法の検討	_	(株)ドット・コーポ レーション		03-5298-6060	data-info*dot- co.jp	H28 林野庁委計
	CLT を免震架台として使用する CLT 中高層建築物の開発	スターツCAM(株) 日本大学理工学部建築学科	免震、架台、接 合部、重ね梁	CLTを免震架台として使用するCLT中高層建築物の開発、CLT部材の重ね梁試験、免震部材とCLT部材の接合試験、偏芯荷重によるCLT免震架台の実大検証試験など	https://www.starts- cam.co.jp/news/pdf/2017120 7_press_vo3.pdf	スターツCAM(株)	免制震構造 研究所	03-3510-2135		H28 林野庁委討
	木質耐火部材開発	(一社)日本ツーバイフォー建築協会	時間耐火構	2時間耐火構造壁等の実用的な納まりの開発・検証と 技術資料の作成、枠組壁工法用のCLT床・屋根スパ ン及び特記仕様書の作成	http://www.2x4assoc.or.jp/b uilder/news/news_170715_01. html	(一社)日本ツーバイフォー建築協会		03-5157-0835	info*2x4assoc. r.jp	o H28 林野庁委託
	木質耐火部材開発	山佐木材(株)		S造に適用するCLT2時間耐火床構造について、外装ファスナーの取り付け方法、パイプシャフト矩形床開口部、床の区画貫通部、鋼材耐火被覆仕様を検討	https://woodist.jimdo.com/% E6%9D%90%E6%96%99%E3%81 %AB%E3%81%A4%E3%81%84%E 3%81%A6/clt/	山佐木材(株)	CLT部	0994-31-4141	y– soumu*woodist co.jp	H28 t. 林野庁委託
2016年度 (H28年度)	CLTを活用した先駆的な建築物の建設等支援 事業(CLTを活用した建築物等実証)	木構造振興㈱、 (公財) 日本住宅・木材技術センター	実証	CLTを活用した先駆的な建築物の実証的建築実績を 積み重ねることによる実証データの収集	http://www.howtec.or.jp/files /libs/1283/20170929143858 5491.pdf	(公財)日本住宅・木 材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or	·j H28 林野庁補助
	CLTの性能データ収集・分析	NPO法人 建築技術支援協会	遮音	CLT床仕様の開発、CLT壁の遮音性能基礎データの 収集、実物件での遮音性能を測定し、CLTの遮音性 能の解説書を作成	実施中	NPO法人 建築技 術支援協会		03-5689-2911	psats*psats.or, p	j H28補正 林野庁委討
	CLTの性能データ収集・分析	(一社)日本CLT協会	性能検証、標 準仕様	寒冷地での断熱・気密、防露性能の標準仕様を作成。 緊結部の金属熱橋や持ち出しバルコニー等の断熱性 能、防露性能、内部結露発生防止の納まり	実施中	(一社)日本CLT協会	開発技術部	03-5825-4774	info*clta.jp	H28補正 林野庁委討
	CLTの性能データ収集・分析	【代表】(国研)森林総合研究所	強度性能	建築関係基準等に反映するために強度試験データが 不足しているヒノキ製品の曲げ性能(強度・弾性係 数)、曲げ長期挙動の収集・分析	実施中	(国研)森林総合研 究所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H28補正 林野庁委訊
	CLTの接合部データ収集・分析	【代表】(株)日本システム設計	接合部、高耐力、現し	中層建築物を対象とした高耐力な接合方法の開発、 CLT現し利用・燃えしろ設計に対応した接合方法の開発、 発、部分試作等による施工性の把握・整理	実施中	(株)日本システム設計		03-3668-0618	webmaster*nit em.co.jp	t H28補正 林野庁委託
	CLTの接合部データ収集・分析	木構造振興㈱	結露、接合部 性能	室内側のCLT表面が現しになることを前提にした、結 露の発生を考慮した部材接合部の収まり及びルート3 に対応できる高耐力の接合部の開発	実施中	木構造振興㈱		03-3585-5595	moku*mokushii .com	n H28補正 林野庁委託
	CLT建築物等普及促進 (CLTを活用した建築物等実証)	木構造振興㈱、 (公財) 日本住宅・木材技術センター	実証	実証を行う協議会の運営の過程において、新たな発 想等を引き出し、普及の課題点やその解決方法を明 らかにし、具体的な需要を拡大	実施中	(公財)日本住宅・木 材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or	·.j H28補正 林野庁補助
	CLTを活用した集合住宅の 木製間仕切りシステム素案の開発	㈱アルセッド建築研究所	間仕切りシステム	集合住宅をベースとし、壁の再配置が可能な経済的 且つ環境にやさしい工法であるCLT間仕切りシステム について検討した。	http://clta.jp/documents/50 54/	(株)アルセッド建築研 究所		03-3409-4532	tokyo*alsed.co p	b.j H28補正 林野庁補助
	CLT等新たな製品・技術の開発・普及事業 (CLT普及促進)	(公財)日本住宅・木材技術センター (一社)日本CLT協会	数調査、BIM、	CLTの活用事例の調査、CLT建築物の建て方工事の工数及びBIM調査、オリパラ施設利用のための試算及び試設計	http://www.howtec.or.jp/files /libs/1307/20171006134654 501.pdf	(公財) 日本住宅・ 木材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or	·.j H27 林野庁委託

中恢复帝	事業名 (事業の個別名が無いものは 募集事業名を入れています)	事業主体	キーワード	事業概要	報告書 ダウンロード先	問合せ先		担当			
実施年度							部署	TEL	メール*	種別	
	CLT強度データの収集	(国研)森林総合研究所、秋田県立大学、 (地独)北海道総合研究機構、(一社)日本 CLT協会、(公社)日本木材加工技術協会	強度性能	幅はぎ接着が各種強度性能に及ぼす影響の解明、寸 法効果に及ぼす影響の解明、幅はぎ接着ラミナの強 度性能の検討、長期挙動に関する検討	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h27 cltkyoudo.pdf	(国研)森林総合研 究所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H27 林野庁委託	
	CLT等接合部データ収集	木構造振興㈱	鋼板添え打ち ビス接合、集合 型破壊、多数 本打ち	1列多数本打ちによる低減率、集合型せん断破壊性 状の確認、ビス1本当たりのデータ取得を踏まえ、ビス 接合の多数本打ちに関する設計マニュアルを作成	http://www.mokushin.com/2 7houkoku/27clt01.pdf	木構造振興㈱		03-3585-5595		H27 林野庁委託	
	CLT等接合部データ収集	(株)ドット・コーポレーション、 京都大学生存圏研究所、 (株)竹中工務店 技術研究所	耐震補強	CLT耐震補強工法の基本設計式の作成、RC造とCLT 耐震要素の高効率接合方法の要件整理、RC造の耐 震補強以外での耐震要素利用の課題整理	http://www.maff.go.jp/j/budg et/yosan_kansi/h27itaku_seik a_butu/attach/pdf/h27itaku_s eika_ippan-216.pdf	(株)ドット・コーポ レーション		03-5298-6060	data-info*dot- co.jp	H27 林野庁委託	
	木質耐火部材開発	(株)アルセッド建築建築研究所 (一社)日本CLT協会		防火構造の開発、CLT燃えしろ設計マニュアルの作成、2時間耐火構造の検討	http://clta.jp/documents/50 39/	(株)アルセッド建築 建築研究所		03-3409-4532	tokyo*alsed.co.j p	H27 林野庁委託	
2015年度	木質耐火部材開発	山佐木材(株)	CLT床,2時間耐火,被覆,耐火性能	CLT2時間耐火床構造の設計・施エマニュアルの作成	https://woodist.jimdo.com/% E6%9D%90%E6%96%99%E3%81 %AB%E3%81%A4%E3%81%84%E 3%81%A6/clt/	山佐木材(株)	CLT部	0994-31-4141	y- soumu*woodist co.jp	H27 林野庁委託	
(H27年度)	住宅等における新たな製品・技術の開発	(株)日本システム設計	制振壁、超高層	超高層建築物に使用可能なCLTを用いた制震壁部材構成の検討、構造試験、CLT制震壁の構造性能評価、プラン例によるCLT制震壁の効果の検討	-	(株)日本システム設計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	H27 林野庁委託	
	住宅等における新たな製品・技術の開発	日本木材防腐工業組合	耐久性	保存処理CLTの製造方法と強度特性との関係の検証・曲げクリープ試験・耐久性能、CLTの熱湿気特性試験・吸水・放湿特性試験	http://www.mokuzaihozon.or g/info/chousa/H27_clt_report .pdf#search=%27%E6%97%A5% E6%9C%AC%E6%9C%A8%E6%9 D%90%E9%98%B2%E8%85%90%	日本木材防腐工業 組合		03-3584-0913	mail*jwpia.or.jp	H27 林野庁委託	
	CLT住性能向上研究開発事業	NPO法人 建築技術支援協会		界壁・床遮音性能の検討、歩行振動性能の検討、断 熱性能の検討	http://clta.jp/documents/50 36/	NPO法人 建築技 術支援協会		03-3009-2911		H27 林野庁委託	
	木材の新規用途の導入促進 (CLTを活用した建築物等実証)	木構造振興㈱、 (公財)日本住宅・木材技術センター	実証	地域材利用拡大に向け、設計・建築等の実証の提案 の過程で、新たな発想等を引き出し、普及の問題点や 解決方法を明らかにし、具体的な需要につなげた。	http://www.howtec.or.jp/files /libs/1285/20170929144439 1280.pdf	(公財)日本住宅・木 材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or. p	i H27補正 林野庁補助	
	CLTを用いた木造建築基準の高度化推進事業	(一社)日本CLT協会、(一社)木を活かす 建築推進協議会、(株)日本システム設計	構造設計法、 振動台実験	構造物全体の地震時挙動の把握と、構造計算の妥当性の検証を目的とした3棟の3階建試験体に対する実大震動台実験とCLTパネル工法の構造設計法を提案	http://www.nittem.co.jp/work s/kodoka/	株田本システム設 計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	H27 国交省補助	
	防火被覆の効果を考慮した 燃えしろ設計法の合理化に資する検討	日本集成材工業協同組合、(一社)日本 CLT協会、(一社)全国LVL協会、木構造振 興㈱、早稲田大学、東京理科大学、桜設 計集団一級建築士事務所	燃えしろ設計、 防火被覆	従来の燃えしろ設計とメンブレン防火被覆設計を応用 した「防火被覆の効果を考慮した燃えしろ設計法」に 関する検証・検討	http://clta.jp/documents/50 44/	日本集成材工業協 同組合		06-6202-9260	info*shuseizai.c om	H27 国交省補助	
	CLT普及戦略の作成	(一社)日本CLT協会、 (公財)日本住宅・木材技術センター	事例調査、需 要調査、文献 調査、普及促 進	CLTの活用事例の調査、国や地方公共団体等におけるデータ収集の取組状況の確認、海外情報収集、 CLT需要動向に関するアンケート調査	-	(公財) 日本住宅・ 木材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or <u>.</u> p	i H26 林野庁委託	
	CLT強度データの収集	(独)森林総合研究所、(地独)北海道総合 研究機構、(一社)日本CLT協会、(公社) 日本木材加工技術協議会	強度性能	層構成が強度性能に与える影響、試験体寸法が強度性能に与える影響、ラミナ性能の把握	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h26 cltkyoudo.pdf	(国研)森林総合研 究所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H26 林野庁委託	
2014年度 (H26年度)	CLT長期挙動データの収集	(独)森林総合研究所、(地独)北海道総合研究機構、(一社)日本CLT協会、(公社)日本木材加工技術協議会	強度性能	国土交通省の建築関係基準の整備に向け、建物の設計に使用可能な長期挙動データを収集	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h26 cltchouki.pdf	(国研)森林総合研 究所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H26 林野庁委託	
	CLT等接合部データの収集	木構造振興㈱	接合部性能	建築関係基準の整備に向けたCLTの3層3プライから7層7プライまでの引きボルト接合部のデータを収集	-	木構造振興(株)		03-3585-5595		H26 林野庁委託	
	耐火部材開発	山佐木材(株)	CLT床,2時間耐火,被覆,耐火性能	2時間耐火性能を有する床構造の開発	https://woodist.jimdo.com/% E6%9D%90%E6%96%99%E3%81 %AB%E3%81%A4%E3%81%84%E 3%81%A6/clt/	山佐木材(株)	CLT部	0994-31-4141	y– soumu*woodist. co.jp	H26 林野庁委託	
	CLT等の新たな製品・技術を活用した建築物の 実証	(公財)日本住宅・木材技術センター		建築材料としてCLT等を活用した建築物の建築実績の蓄積及び実証により、普及のための課題点やその解決方法を明らかにした	http://www.howtec.or.jp/files /libs/1308/20171006135222 9277.pdf	(公財)日本住宅・木 材技術センター	研究技術部	03-5653-7662	mail*howtec.or <u>.</u> p	i H26 林野庁補助	

中长左车	事業名 (事業の個別名が無いものは 募集事業名を入れています)	事業主体	キーワード	事業概要	報告書 ダウンロード先	問合せ先	担当			1 4 Du
実施年度							部署	TEL	メール*	一 種別
	現し仕上げを前提としたCLT工法接合部の開発	(一社)日本CLT協会	現し用接合部、 耐力試験	CLTパネルの表面に接合具が見えないような接合方法の開発、納まりの検討、接合具のデータ収集や、その接合方法の耐力試験	http://clta.jp/documents/50 29/	(一社)日本CLT協会	開発技術部	03-5825-4774	info*clta.jp	H26補正 林野庁補助
	CLTを用いた木造建築基準の高度化推進	(一社)日本CLT協会、(一社)木を活かす 建築推進協議会、㈱日本システム設計		小幅パネルによる5階建、大版パネルによる3階建の 試験体に対する実大振動台実験と、設計法の体系に ついて検討を進め、特に限界耐力計算等で用いられ る構造モデルについて考え方を示した	http://www.nittem.co.jp/work s/kodoka/	(株)日本システム設 計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	t H26 国交省補助
	CLT(直交集成板)の燃えしろ設計法に関する 検討	(一社)日本CLT協会、早稲田大学、桜設計集団一級建築士事務所、木構造振興㈱	燃えしろ設計、 炭化速度	CLTに燃えしろ設計を適用することを想定し、燃えしろ設計に必要な諸性能を実験的に把握	http://clta.jp/documents/50 32/	(一社)日本CLT協会	総務企画部	03-5825-4774	info*clta.jp	H26 国交省補助
	木造中高層建築物等の部材開発等支援事業	木構造振興(株)	接合部性能	材料物性(ヤング係数、密度)が引きボルト接合に与える影響、縁距離・端距離・埋め込み長さがLSBに与える影響、ビス接合を用いた床パネルの接合性能を検証	-	木構造振興(株)		03-3585-5595		H25 林野庁委託
	CLT等接合部データの収集	(株)ドット・コーポレーション、 京都大学生存圏研究所、 (株)竹中工務店 技術研究所	耐震補強	RC造建築物等の耐震工事において、CLTを耐震壁として利用する際の柱・梁架構との接合方法の検討と実験による構造性能の把握	-	(株)ドット・コーポ レーション		03-5298-6060	data-info*dot- co.jp	H25 林野庁補助
	CLTの普及のための総合的データの 収集・蓄積及び検討	(一社)日本CLT協会	各種強度デー タ・物性値	CLTの以下に関する基本的な特性値の解明 1. 面外曲げ 2. 面外曲げに対するクリープの調整係 数 3. 面内曲げ 4. 水平せん断 5. めりこみ 6. 圧縮 7. 引張	http://clta.jp/documents/50 22/	(一社)日本CLT協会	業務推進部	03-5825-4774	info*clta.jp	H25 林野庁補助
	強度データ等の収集・分析	(独)森林総合研究所	強度性能	曲げ、せん断、圧縮、引っ張り等に関するCLT強度 データの収集	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h25 cltkyoudo.pdf	(独)森林総合研究所	複合材料研究領域	029-829-8292		H25補正 林野庁委託
	長期挙動データの収集・分析	(独)森林総合研究所、(地独)北海道総合研究機構、(一社)日本CLT協会、(公社)日本木材加工技術協議会	強度性能	CLTの曲げ性能について、長期挙動データを収集	http://www.ffpri.affrc.go.jp/p ubs/various/documents/h25 cltchouki.pdf	(独)森林総合研究 所	複合材料研 究領域	029-829-8292		H25補正 林野庁委託
2013年度	CLTパネルを用いたLSB及びビス接合部の データ等の収集・分析	木構造振興㈱	接合部性能	現し接合として有効なラグスクリューボルトについて、 基礎的な要素試験と接合部全体の試験の実施、CLT パネル工法の各部位に使う鋼板添え板ビス接合金物 の検証	-	木構造振興㈱		03-3585-5595		H25補正 林野庁委託
(H25年度)	床材としてCLTを使用する枠組壁工法建築物 の開発	(一社)日本CLT協会		枠組壁工法の床材としてCLTを用いることを目的とし、 課題を抽出し、基準化に資する根拠を整理	http://clta.jp/documents/50 24/	(一社)日本CLT協会	業務推進部	03-5825-4774	info*clta.jp	H25補正 林野庁委託
	鋼構造オフィスビル床のCLT化	山佐木材(株)		非住宅建物(特に超高層鋼構造オフィスビル等)の床の構造体への使用に向け、接合方法の検討、せん断試験、施工性の確認、試設計を実施	https://woodist.jimdo.com/ap p/download/11100873791/% E3%80%9426%E6%9E%97%E9%8 7%8E%E5%BA%81%E5%A7%94% E8%A8%97%E4%BA%8R%E6%A	山佐木材(株)	CLT部	0994-31-4141	y- soumu*woodist co.jp	H25補正 林野庁委託
	耐火部材開発	木構造振興㈱	準耐火構造	CLTを現しで活用した準耐火構造の検討及びその性能に係る実験データの収集	-	木構造振興㈱		03-3585-5595	moku*mokushir .com	n H25補正 林野庁委託
	貫通孔の構造への影響調査	CLT建築推進協議会、 木構造振興㈱	貫通孔	CLTに貫通孔を開けた場合の強度等の構造への影響 等を調査	-	木構造振興㈱		088-844-9234	moku*mokushir .com	n H25補正 林野庁委託
2012年度	CLT等新製品・新技術利用促進のうち 耐久性等品質向上	日本木材防腐工業組合	耐久性	CLT建築物の予想される劣化に対して、耐久設計に 不可欠な、加圧注入法、熱湿気特性等の基本物性 値、吸放湿特性、経年変化状況を検討	http://www.mokuzaihozon.or g/info/chousa/H26_clt.pdf#s earch=%27%E6%97%A5%E6%9C %AC%E6%9C%A8%E6%9D%90% F9%98%B2%E8%85%90%E5%B7	日本木材防腐工業 組合		03-3584-0913	mail*jwpia.or.jp	H25補正 林野庁委託
	CLTを用いた木構造の設計法に関する検討	(株)日本システム設計(一社)木を活かす建 築推進協議会		構法に小幅パネルと大版パネルという分類を設定し、 構造設計体系を検討・提案した。また、有開口大版パ ネルについて各種実験により特性を把握した。	http://www.nittem.co.jp/work s/kiseisoku/h25.html	株)日本システム設 計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	t H25 国交省補助
	CLT(Cross Laminated Timber)の 木材利用技術整理	日本CLT協会	物性値	CLTの規格化を見据えたCLTパネルの基礎的把握のための実験と、実用化を見据えた床の音響性能の実験。	http://clta.jp/documents/50 21/	(一社)日本CLT協会	業務推進部	03-5825-4774	info*clta.jp	H24 林野庁補助
	地域木材産業等連携支援	日本CLT協会	技術的課題の 抽出・情報交換 会	日本におけるCLT規格や普及のための技術的課題の 抽出し検討、また、情報交換会を実施	-	(一社)日本CLT協会	業務推進部	03-5825-4774	info*clta.jp	H24 林野庁補助

実施年度	事業名 (事業の個別名が無いものは	市 类 	キーワード	事業概要	報告書	問合せ先	担当			- 種別
天 旭 牛皮	募集事業名を入れています)	事業主体	+- -)	事未似安 	ダウンロード先 		部署	TEL	メール*	一 作里 / 川
(H24年度)	木造中高層建築物仕様作成支援	木構造振興(株)		CLT材の圧縮試験及びローリングシア試験の結果を 元に引きボルト接合部の設計式を提案。ビス1本あた りの要素試験を実施し、ビス接合部の設計式を提案。 せん断金物が引張性能に与える影響を検証。	-	木構造振興(株)		03-3585-5595		H24 林野庁補助
	クロス・ラミネイティッド・テインバー構法の 損傷限界・安全限界に関する検討	(株)日本システム設計	+ 生、生 = 几 = 上 : 十	解析手法の検討と共に、振動台実験と同様の実大モデル試験体の静的加力実験を実施し、損傷限界、安全限界の検討に必要なデータ収集、および開口を設けた大版パネルの構面水平加力実験	http://www.nittem.co.jp/work s/mokuzo_choki/h24.html	(株)日本システム設 計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	H24 国交省補助
	地域材によるクロスラミナパネルの生産と 利用のための調査および課題の抽出	銘建工業(株)	地域材利用 CLT、海外規格	地域材によるCLTを製造・利活用するため、先行する 海外CLTの製造現状や規格についての調査を行い、 技術的な課題の抽出整理	-	銘建工業(株)	技術開発部	0867-42-3660	info*meikenkog yo.com	H23 林野庁補助
2011年度 (H23年度)	木造中高層建築物仕様作成支援	木構造振興(株)	接合部性能、 構面の構造性 能	中規模木造建築物を対象として基礎的な設計モデル の作成、各種接合部の検証、実験結果に基づく解析	-	木構造振興(株)		03-3585-5595		H23 林野庁補助
	クロス・ラミネイティッド・テインバー構法の 損傷限界に関する検討	(株)日本システム設計	構造設計法、振動台実験	国産スギの小幅CLTパネルにより構成した建築物について、壁構面の水平せん断実験並びに3階建て(5階建て相当の錘積載)の実大試験体の振動台実験を実施し、耐震性能を確認	http://www.nittem.co.jp/work s/mokuzo_choki/h23.html	(株)日本システム設 計		03-3668-0618	webmaster*nitt em.co.jp	H22補正 国交省補助