

2. 7 学校法人尾崎学園 つくし幼稚園／ライフデザイン・カバヤ(株)

2. 7. 1 建築物の仕様一覧

事業名	平塚つくし幼稚園増築project		
実施者(担当者)	学校法人尾崎学園 つくし幼稚園(ライフデザイン・カバヤ株式会社)		
建築物の概要	用途	幼稚園	
	建設地	神奈川県平塚市	
	構造・工法	CLTパネル工法	
	階数	1	
	高さ(m)	5.34	
	軒高(m)	4.85	
	敷地面積(m ²)	3933.98	
	建築面積(m ²)	159.49	
	延べ面積(m ²)	165.44	
	階別面積	1階 2階 3階	165.44 - -
CLTの仕様	CLT採用部位	壁、屋根、階段	
	CLT使用量(m ³)	加工前製品量31.46m ³ 、建築物使用量28.42m ³	
	壁パネル	寸法	120mm厚
		ラミナ構成	5層5プライ
		強度区分	S60A
	階段段板	寸法	120mm厚
		ラミナ構成	3層4プライ
		強度区分	Mx60A
	屋根パネル	寸法	150mm厚、90mm厚
		ラミナ構成	5層5プライ、3層3プライ
強度区分		S60A	
樹種	スギ		
木材	主な使用部位 (CLT以外の構造材)	柱：欧州アカマツ 梁：欧州アカマツ集成材	
	木材使用量(m ³) ※構造材、羽柄材、下地材、仕上材等とし、CLT以外とする	9.86m ³	
仕上	主な外部仕上	屋根	ガルバリウム鋼板(t=0.4) 立てハゼ葺き
		外壁	モルタル(厚17) + 硬質木片セメント板(厚18) 下地
	主な内部仕上	開口部	アルミサッシ+二層複層ガラス(Low-E、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm)
		界壁	(PB12.5×2+木軸(GW24K50mm))+PB12.5×2 両面+CLT
		間仕切り壁	片面CLT現し(片面PB12.5mm+9.5mm)
床	杉FL15+耐水合板12+モルタル金鍍52.5+防水シート+GW64k(50)+PB12.5×2		
天井	CLT+PB12.5×2+木天井下地+PB9.5		
構造	構造計算ルート	ルート2	
	接合方法	せん断金物+引張金物 ドリフトピン接合	
	最大スパン	7.28m	
	問題点・課題とその解決策	大スパンでフラットなCLT表し天井の実現のために、逆T字型CLTスラブを採用したが、現場搬入までに非常に労力を費やした。逆T字型梁とCLTスラブの接合加工をもっと簡素化する必要がある。また、CLT天井現しの場合、断熱施工、電気配線や設備配管等設備工事について十分配慮した設計が必要。野地板設置後は暗渠となりメンテナンスも不可。	
防耐火	防火上の地域区分	法22条地域	
	耐火建築物等の要件	無	
	本建築物の防耐火仕様	45分準耐火構造	
問題点・課題とその解決策	逆T字型CLTスラブを表し天井にするため、もえしろ設計の必要があり、梁、スラブともに断面が大きくなった。被覆することは簡単だがもえしろ設計によって木の風合いを活かす設計ができた。		
温熱	建築物省エネ法の該当有無	該当なし	
	温熱環境確保に関する課題と解決策	逆T字型CLTスラブの上面で小屋組み工事の前に電気配線工事、設備工事、断熱施工する必要がある、天候をみて同時並行で施工した。	
	主な断熱仕様(断熱材の種類・厚さ)	屋根(又は天井)	Kグラスウール 高性能16K ・ 90+90mm
外壁	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種 ・ 30mm		
床	押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種 ・ 50mm		
施工	遮音性確保に関する課題と解決策	単独の増築棟のため特になし	
	建て方における課題と解決策	CLT耐力壁及びCLTスラブを表し仕上げとしたが、殆どすべてのCLTにラミナ乾燥時のリンギの跡が残っている。製造メーカーとも協議するも最適な解決策は無。表し仕上げでも若干塗装する方法程度。	
	給排水・電気配線設置上の工夫	CLTの場合は設計段階で給排水、電気配線工事の配慮が必要。先行穴あけなどでクリアした。	
	劣化対策	内装の構造部材表し仕上げは劣化対策の一つ。外装仕上げがある場合は通気層を設け、防蟻防蟻処理を施す。	
工程	設計期間	2023年4月～9月(6カ月)	
	施工期間	2023年10月～2024年2月(5ヵ月)	
	CLT躯体施工期間	2023年12月11日～12月16日(6日間)	
	竣工(予定)年月日	2024/2/末	
体制	発注者	学校法人尾崎学園 つくし幼稚園	
	設計者(複数の場合はそれぞれ役割を記載)	基本設計：株式会社エー・ディーアンドシー1級建築士事務所 実施設計：株式会社ジャクエツ1級建築士事務所	
	構造設計者	日本CLT技術研究所 1級建築士事務所	
	施工者	株式会社エー・ディーアンドシー(木工事) 株式会社 谷沢工務店	
	CLT供給者	銘建工業株式会社	
	ラミナ供給者	銘建工業株式会社	

2. 7. 2 実証事業の概要

実証事業名：平塚つくし幼稚園増築 project

建築主等／協議会運営者：学校法人尾崎学園 つくし幼稚園／ライフデザイン・カバヤ（株）

1. 実証した建築物の概要

用途	幼稚園		
建設地	神奈川県平塚市		
構造・工法	CLT パネル工法		
階数	1		
高さ (m)	5.34	軒高 (m)	4.85
敷地面積 (m ²)	3933.98	建築面積 (m ²)	159.49
階別面積	1階	165.44	延べ面積 (m ²)
	2階	—	
	3階	—	
CLT 採用部位	壁、階段、屋根		
CLT 使用量 (m ³)	加工前製品量 31.46 m ³ 、加工後建築物使用量 28.42 m ³		
CLT を除く木材使用量 (m ³)	9.86 m ³		
CLT の仕様	(部位)	(寸法 / ラミナ構成 / 強度区分 / 樹種)	
	壁	120mm 厚/5 層 5 プライ/S60A/スギ	
	階段	120 mm厚/3 層 4 プライ/Mx60A/スギ	
	屋根	150mm 厚/5 層 5 プライ、90 mm厚 3 層 3 プライ/S60A/スギ	
設計期間	2023 年 4 月～9 月 (6 カ月)		
施工期間	2023 年 10 月～2024 年 2 月 (5 ヶ月)		
CLT 躯体施工期間	2023 年 12 月 11 日～12 月 16 日 (6 日)		
竣工年月日	2024 年 2 月 29 日		

2. 実証事業の目的と設定した課題

目的：認定こども園に給食の提供が義務化され、子育て支援強化の中、幼児施設の中には給食施設を増築する機会が増えると考えられ、職員や子供に優しい CLT 建築でのコンパクトな増築モデルは汎用性が高く普及拡大に貢献すると思われる。天井高の高い平屋建て建築が容易にできるのも CLT 建築の特徴であり、特に当案件にある外郭構造を大きく広い空間構成とし、子供用トイレや収納など細かな構成部位は将来的にも可変性のある別構造とする考え方はその汎用性をさらに高くする実証事例となる。

課題：・梁の無い CLT 現し仕上げの天井を構成するための逆 T 字型スラブの設計及び施工
 ・ CLT 建築となる外郭構造と余剰空間を構成する在来軸組工法の取合設計と施工
 ・ S 造 2 階建ての既存建物と平屋増築部の CLT 建築との居住性の比較検証

・S造で増築した場合のコスト比較及び工期の比較

3. 協議会構成員

- (設計) ㈱ジャクエツ：青柳大祐 ㈱aD&C：森田宗弘
(構造設計) ライフデザイン・カバヤ㈱：竹内幸生
(施工) ㈱ジャクエツ：田中信一 ㈱谷沢工務店：中村浩
(材料) 銘建工業：西本将晴
(構造金物) BX カネシン㈱：中村益久
(積算) ライフデザイン・カバヤ㈱：小宮秀則
(検証) ㈱a D & C：宇野俊彦、ライフデザイン・カバヤ㈱：藤本和典(協議会運営者)

4. 課題解決の方法と実施工程

- ①逆T型スラブの梁とCLTの接合方法の検討、及び燃えしろ設計
- ②逆T型スラブとCLT耐力壁との接合方法の検討
- ③別構造とする余剰空間の構造設計と外郭構造との取合い設計
- ④職員を対象とするアンケート等の実施。

<協議会の開催>

令和5年9月4日：第1回開催、CLT納期確認及びスケジュール策定、構造検討事項の確認

令和5年9月25日：第2回開催、建築確認等の進捗確認、CLT納期確認

令和5年10月30日：第3回開催、部材納品の進捗確認、今後のスケジュール調整

令和5年12月22日：第4回開催、スケジュール及び進捗確認、建て方確認事項の整理

※現場/webのハイブリッド方式

令和6年1月9日：第5回開催、建て方等検証、実証事業の取りまとめ

※現場/webのハイブリッド方式の開催

<設計>

令和5年7月：実施設計

令和5年7月：構造設計

令和5年8月：建築確認申請

令和5年9月22日：建築確認済証交付

<施工>

令和5年9月：工事契約

令和5年10月：着工、基礎工事

令和5年12月：木工事

令和6年1月：外装工事、開口部工事

令和6年2月：内装工事

5. 得られた実証データ等の詳細

- ・逆 T 字型スラブの加工の最適クリアランスは 2 mm
- ・軒高 5m 程度の平屋建ては CLT 工法で容易に設計可能で多様に空間利用ができる
- ・建て方 6 日間の速さは RC 造のみならず S 造と比較しても圧倒的な強みになる

※既存 S 造との居住性比較については事業期間後に実証予定

6. 本実証により得られた成果

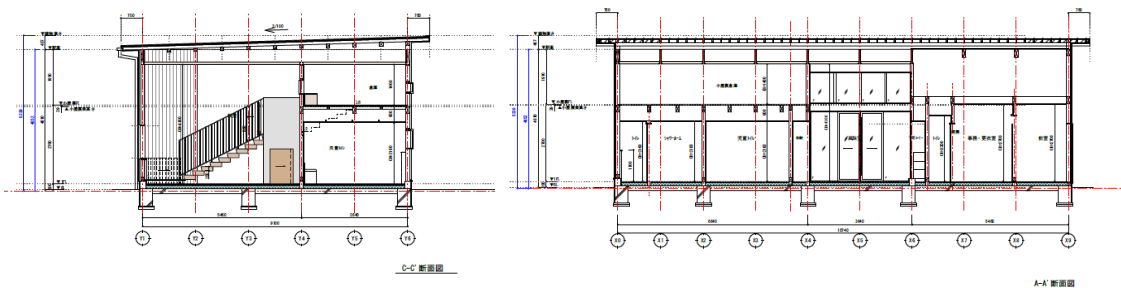
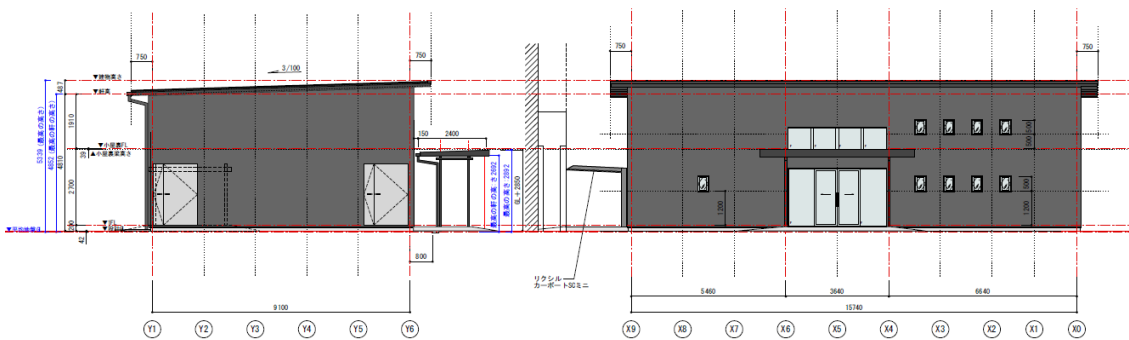
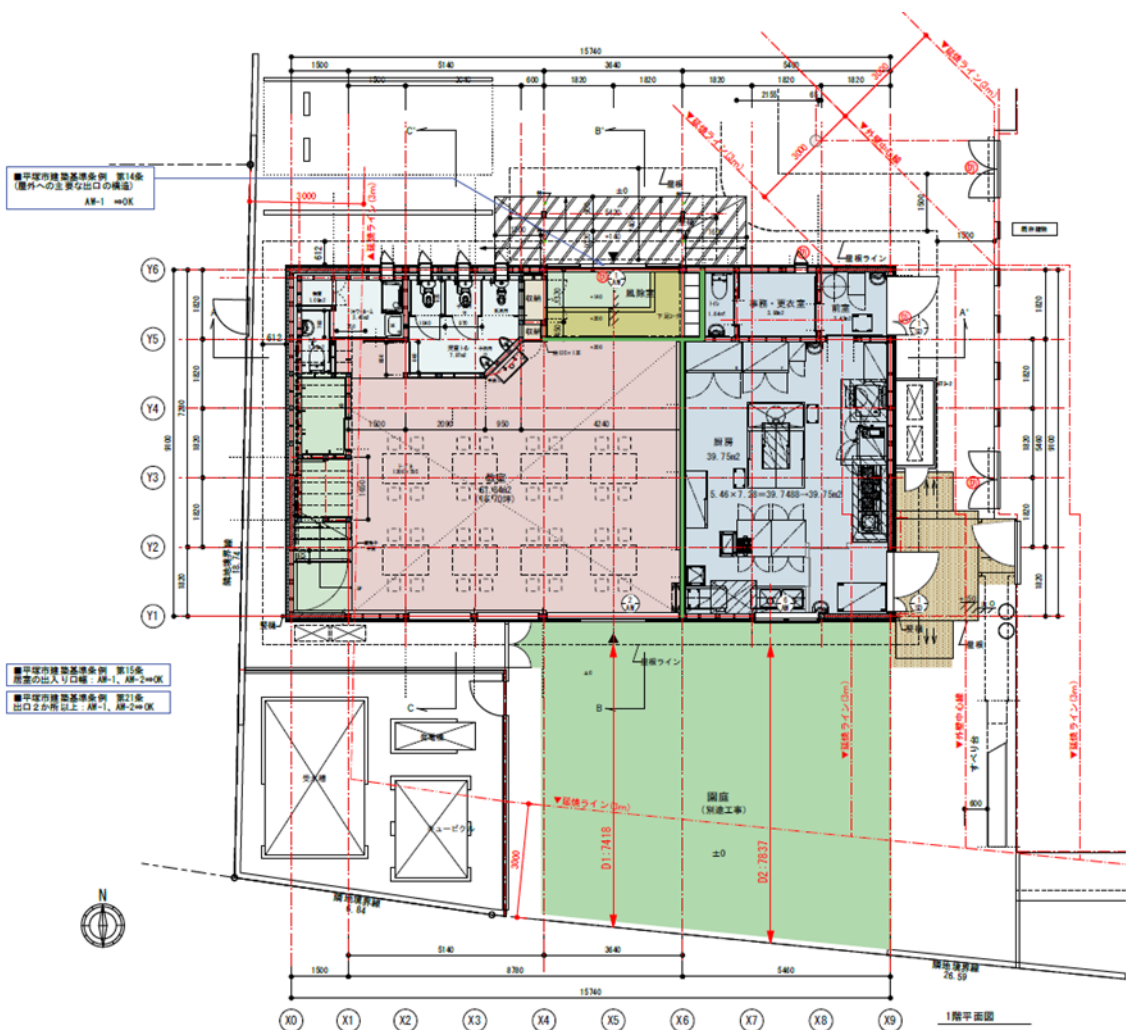
本事業の大きな狙いは認定こども園移行に伴う幼児施設の給食用増築棟に CLT 工法+逆 T 字型スラブの採用で他工法と比較した優位性を実証することで、木質感あふれる空間、4.1m の高い天井高、10m×7.28m の無柱空間、構造を分離した余剰空間、建て方工期 6 日の短工期が実現できた。

幼児施設のみならず小規模大空間を必要とする建築用途や大規模施設の部分増築棟などに対し、当事業は極めて汎用性の高いモデルの実証である。

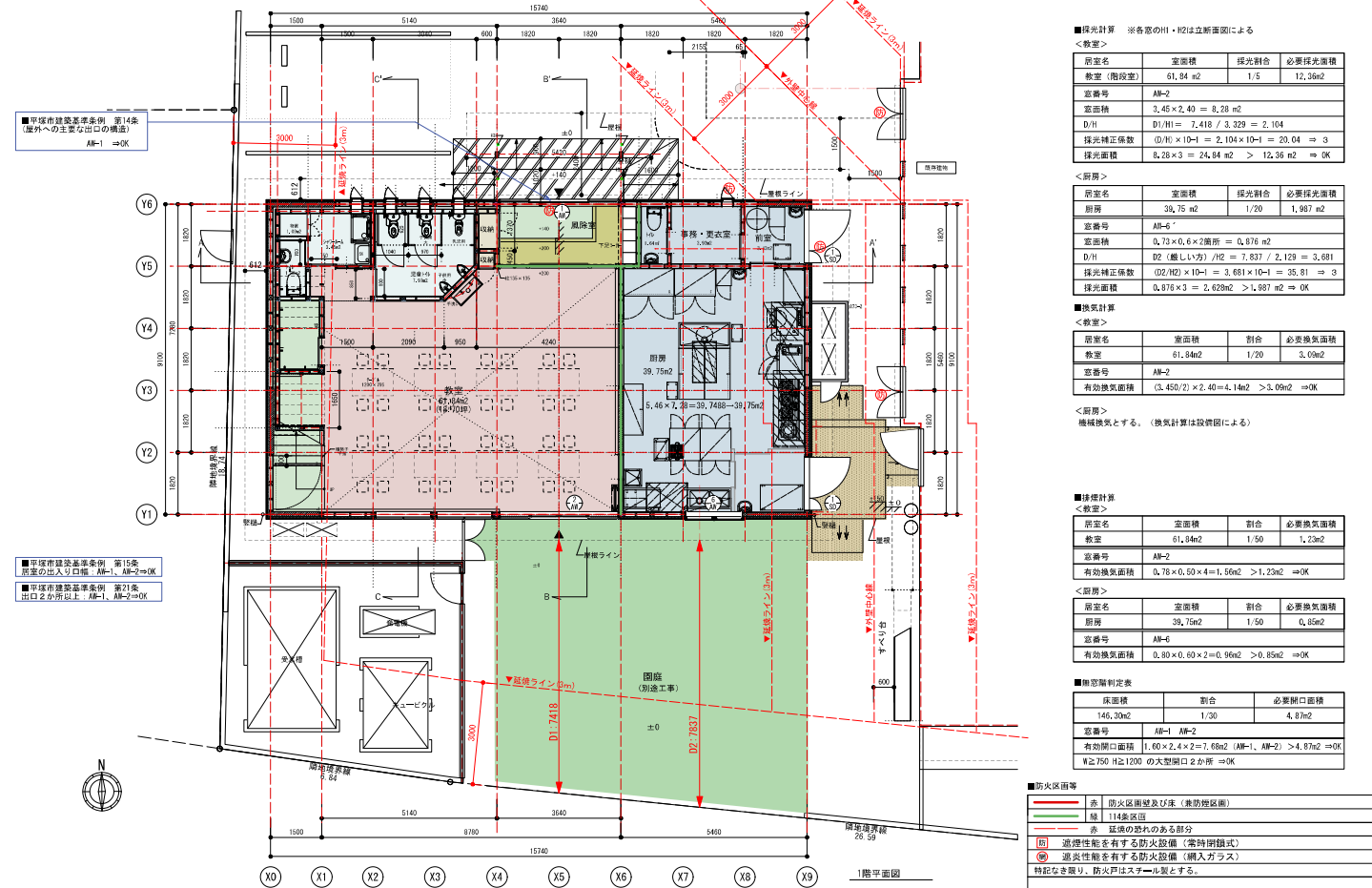
この度採用した逆 T 字型スラブは構造構法的実用性が実証できた一方で、外装仕上げ、設備工事などでの設計上の課題が明確になり、今後の建築計画に生かすことができるようになった。

7. 建築物の平面図・立面図・写真等





2. 7. 3 成果物



JAKUETS 株式会社 ジャクエツ 〒108-0074 東京都港区赤坂4-22-4 TEL: (03) 5780-1100 FAX: (03) 5780-1101

design and construction **aDandCo.inc...**

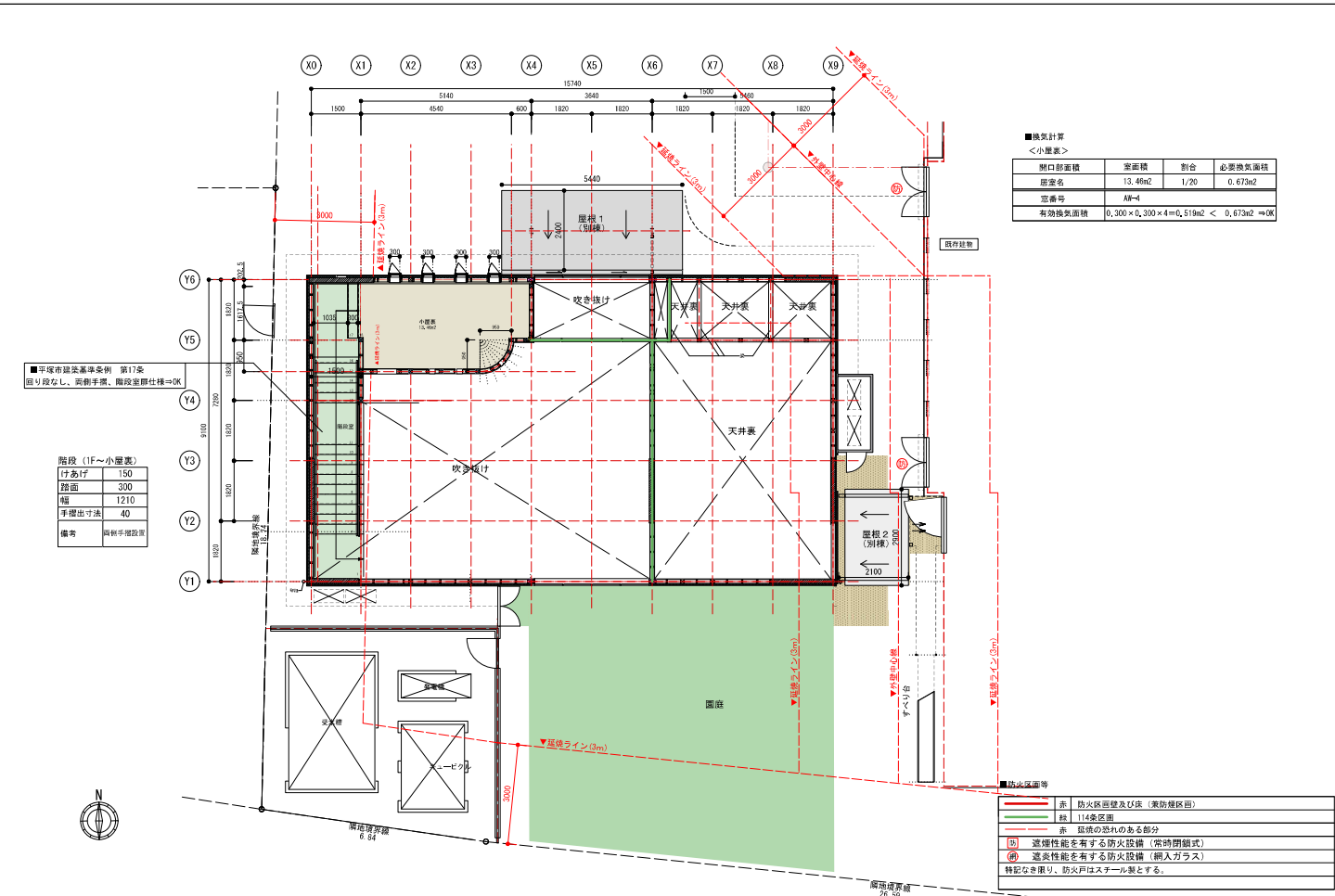
株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒115-0061 東京都豊田区北山10-4 TEL: (03) 5115-3519 FAX: (03) 5115-4235

PROJECT 株式会社 ジャクエツ 建築設計部 〒108-0074 東京都港区赤坂4-22-4 TEL: (03) 5780-1100 FAX: (03) 5780-1101

TITLE つくし幼稚園 厨房棟 増築工事 DATE 2023.12.04

TYPE OF DRAWING 1階平面図 SCALE 1/100

NO. A-9



JAKUETS 株式会社 ジャクエツ 〒108-0074 東京都港区赤坂4-22-4 TEL: (03) 5780-1100 FAX: (03) 5780-1101

design and construction **aDandCo.inc...**

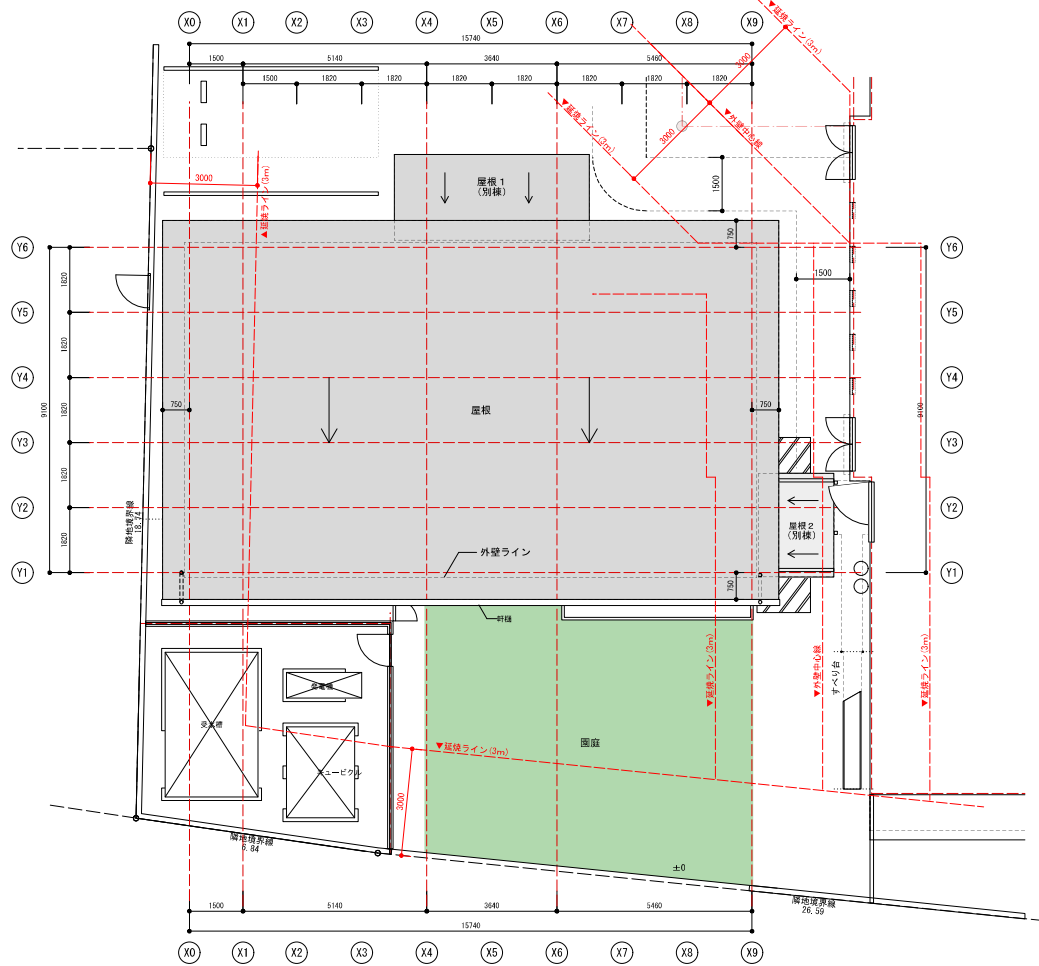
株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒115-0061 東京都豊田区北山10-4 TEL: (03) 5115-3519 FAX: (03) 5115-4235

PROJECT 株式会社 ジャクエツ 建築設計部 〒108-0074 東京都港区赤坂4-22-4 TEL: (03) 5780-1100 FAX: (03) 5780-1101

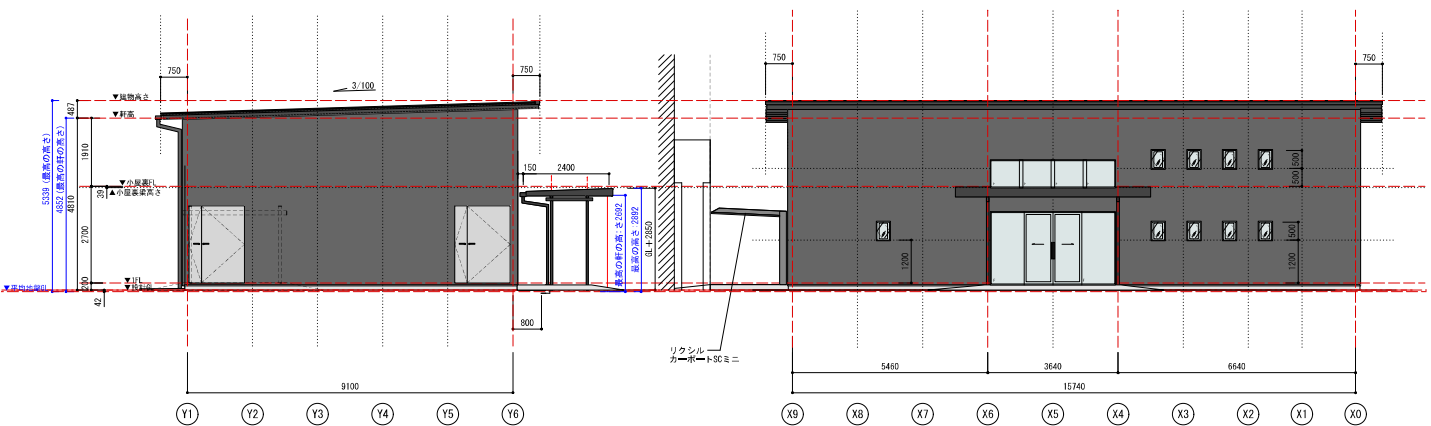
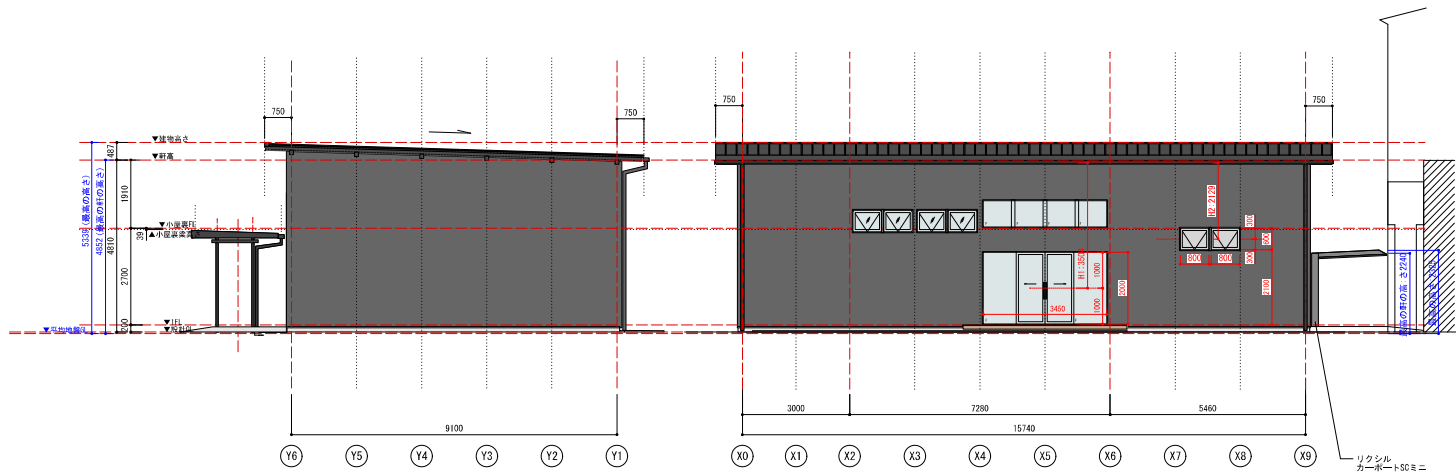
TITLE つくし幼稚園 厨房棟 増築工事 DATE 2023.12.04

TYPE OF DRAWING 小屋裏平面図 SCALE 1/100

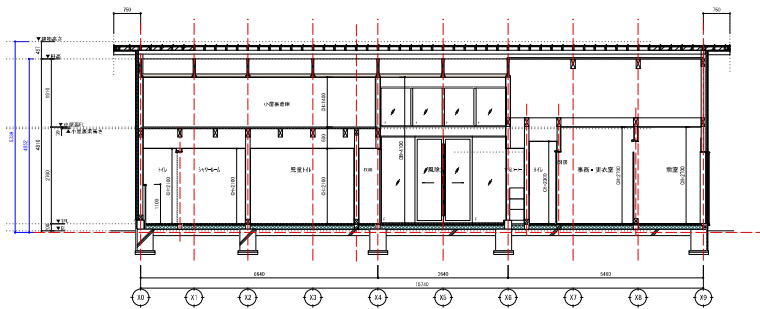
NO. A-10



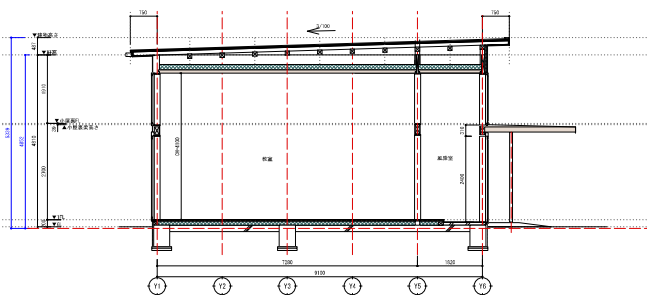
JAKUETS	株式会社 ジャクエツ 〒110-0014 東京都港区高輪4-27-4 TEL (03) 5789-1100 FAX (03) 5789-1101 一級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4419号 二級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4419号	design and construction aDandCo.inc.	株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒115-0061 東京都目黒区北山1-1-4 TEL (03) 5315-3119 FAX (03) 5315-4236 一級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4411号 二級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4411号	ROOM	TITLE	DATE	NO.
					つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	2023.12.04	A-11
				TYPE OF DRAWING	SCALE		
				座席伏図	1/100		



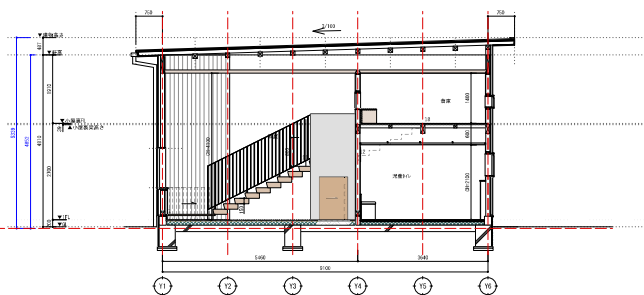
JAKUETS	株式会社 ジャクエツ 〒110-0014 東京都港区高輪4-27-4 TEL (03) 5789-1100 FAX (03) 5789-1101 一級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4419号 二級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4419号	design and construction aDandCo.inc.	株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒115-0061 東京都目黒区北山1-1-4 TEL (03) 5315-3119 FAX (03) 5315-4236 一級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4411号 二級建築士 野村浩太郎 主任建築師 監 4411号	ROOM	TITLE	DATE	NO.
					つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	2023.11.30	A-14
				TYPE OF DRAWING	SCALE		
				立面図	1/100		



A-A 断面図

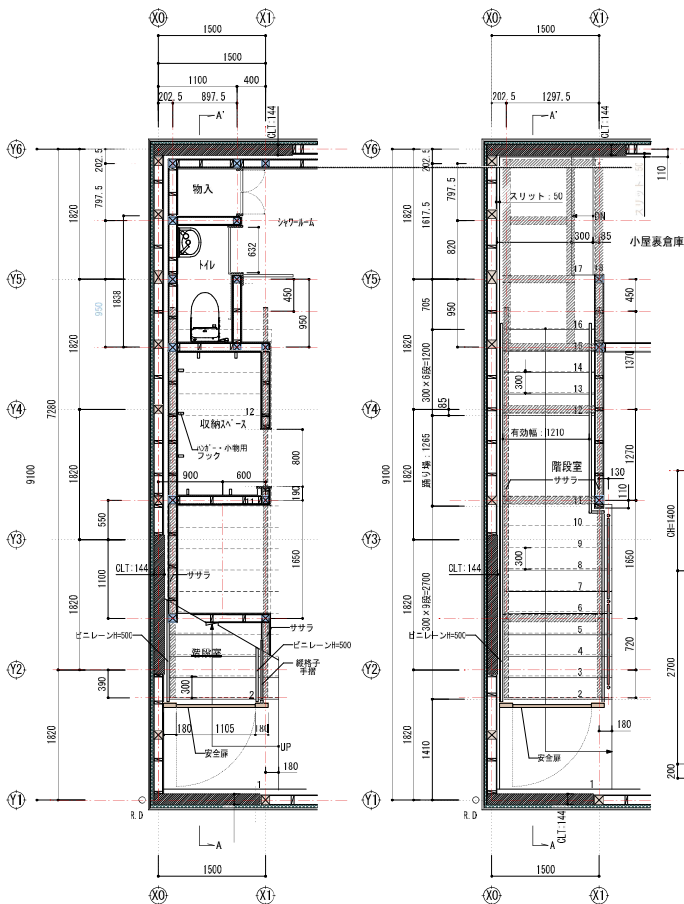


B-B 断面図



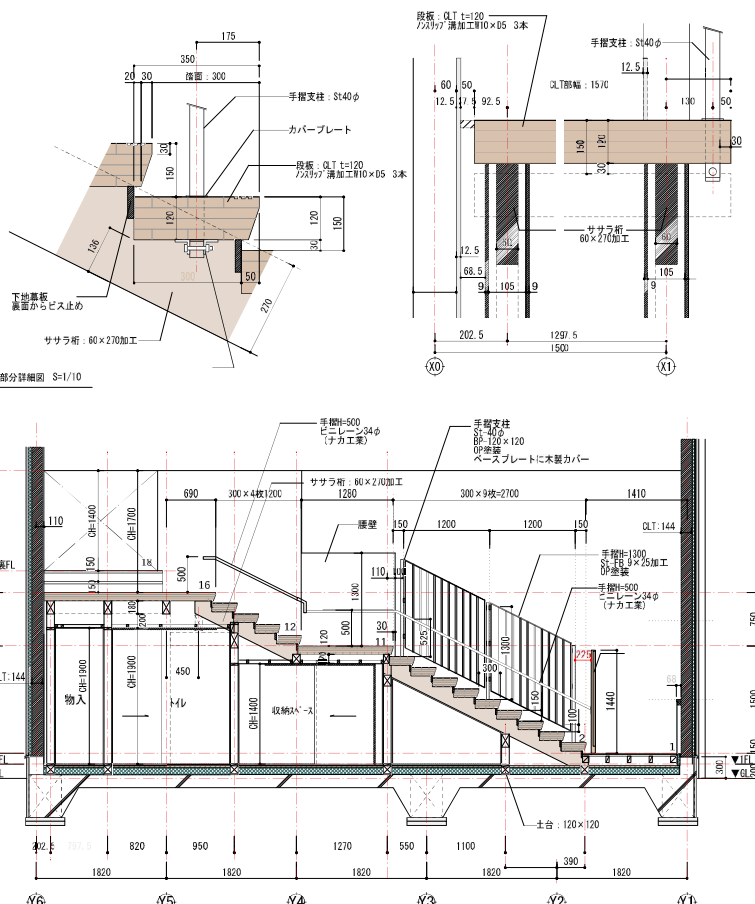
C-C 断面図

JAKUETS	株式会社 ジャクエツ 〒110-0014 東京都千代田区千代田4-22-4 TEL (03) 5789-1100 FAX (03) 5789-1101	design and construction aDandCo.inc...	株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒117-0061 東京都目黒区北山1-2-4 TEL (03) 5315-3319 FAX (03) 5315-6236	FIGURE	TITLE	DATE	NO.
	一級建築士事務所 東京都知事 登録番号 第 44859号 一級建築士 梶野 大志郎 第 32015号		一級建築士事務所 東京都知事 登録番号 第 4611号 一級建築士 梶野 大志郎 第 32015号	断面図 1	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	2023.06.10	A-15
					TYPE OF DRAWING	SCALE	
					断面図 1	1/100	



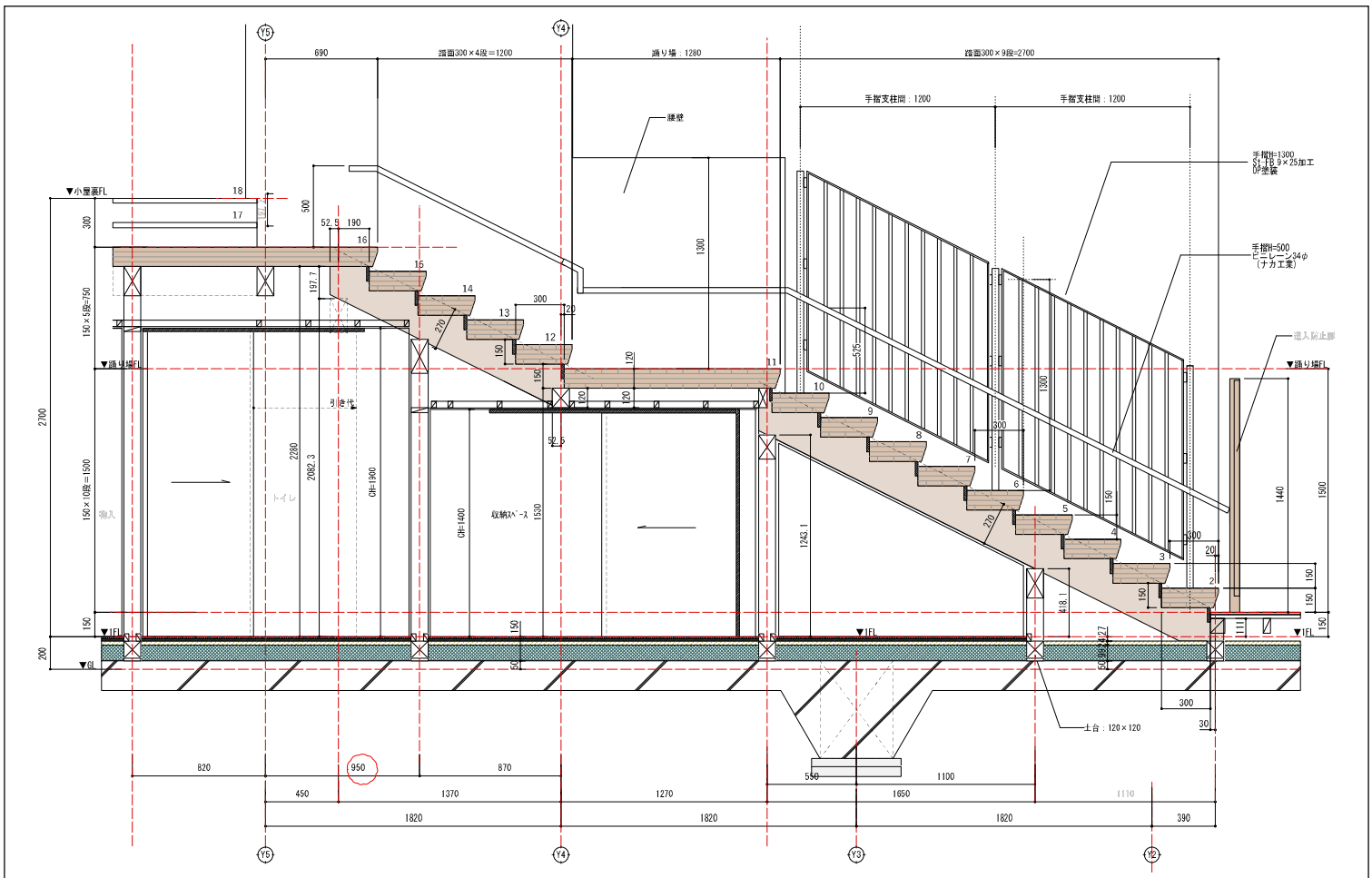
1階平面図 S=1/50

小屋根裏平面図 S=1/50



A-A' 断面図 S=1/50

JAKUETS	株式会社 ジャクエツ 〒110-0014 東京都千代田区千代田4-22-4 TEL (03) 5789-1100 FAX (03) 5789-1101	design and construction aDandCo.inc...	株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒117-0061 東京都目黒区北山1-2-4 TEL (03) 5315-3319 FAX (03) 5315-6236	FIGURE	TITLE	DATE	NO.
	一級建築士事務所 東京都知事 登録番号 第 44859号 一級建築士 梶野 大志郎 第 32015号		一級建築士事務所 東京都知事 登録番号 第 4611号 一級建築士 梶野 大志郎 第 32015号	階段詳細図 1	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	2023.11.30	A-18
					TYPE OF DRAWING	SCALE	
					階段詳細図 1	1/50, 1/10	



JAKUETS 株式会社 ジャクエツ 〒180-0014 東京都荒川区西池袋4-22-4 TEL.03(5789-1100) FAX.03(5789-1101) 一級建築士事務所 東京都建設局 登録事務所	design and construction aDandCo.Inc...	株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所 〒157-0061 東京都世田谷区北山1-2-4 TEL.03(5315-2110) FAX.03(5315-6226) 一級建築士事務所 東京都建設局 登録事務所	TITLE つくし幼稚園 原簿棟 増築工事	DATE 2023.11.30	NO. A-18-2
			TYPE OF DRAWING 階段詳細図2	SCALE 1/20	

CLT逆T字型スラブ施工報告

平塚つくし幼稚園増築project

令和5年12月11日～13日

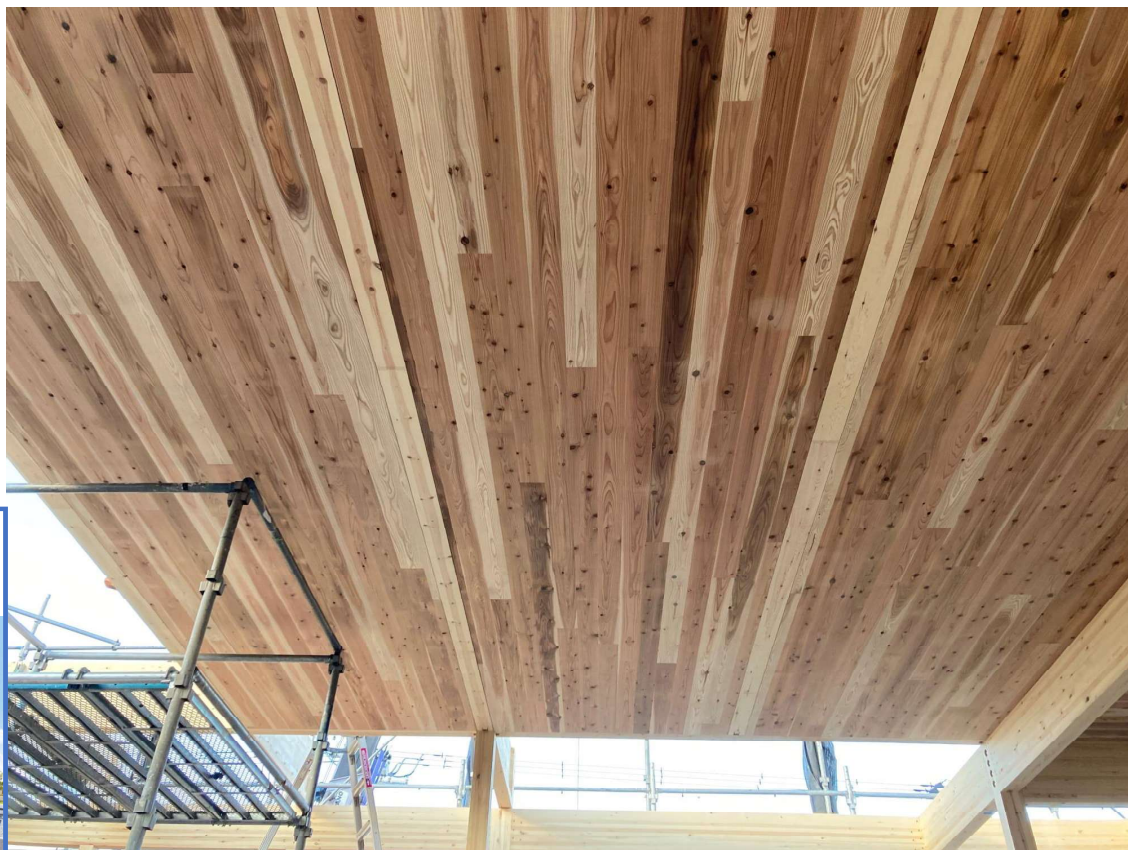
ライフデザイン・カバヤ

■ 目的

- ① CLT表し天井の梁無大空間(右図)を創る
- ② 過去事例を踏まえ施工性を改善する

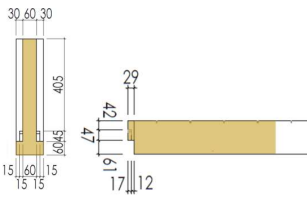
■ 実施事項

- ① 逆T字型スラブの採用
- ② 施工性の改善



■ 構法の概要

- 床スラブを受けることができるように集成梁をG逆T字型に加工
- 集成梁の逆T字部分にかかるようにスラブを加工
- 梁/スラブのせん断耐力の補完のため勘合するようコッター加工



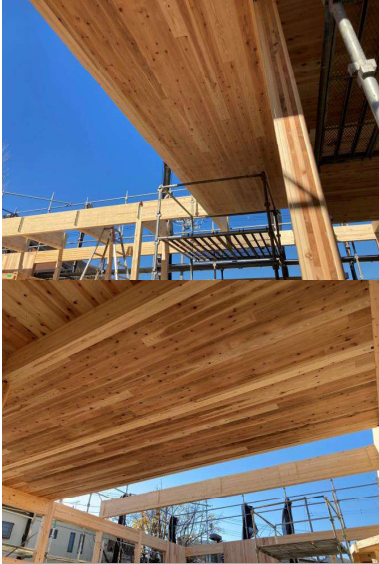
集成梁とCLTスラブの加工断面



1. 逆T字型集成梁の設置

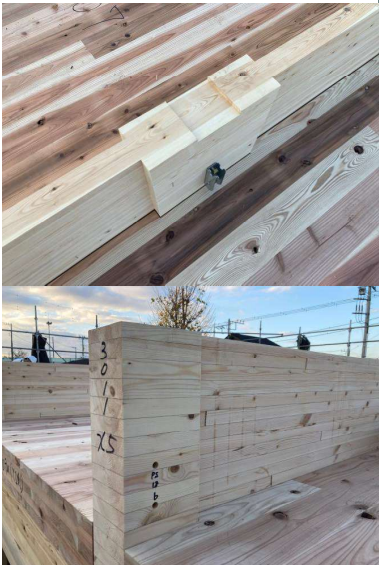


2. CLTスラブの設置



3. CLTスラブと集成梁の固定

- 特殊加工梁の転び止め兼束受けの小梁を設置
- CLTスラブは外周を@150で長ビス固定



■ 施工検証結果

- ① 施工性を重点的に検討し加工図を作成できたので施工性はよかった
- ② 野地施工すると暗渠になり、雨仕舞までに電気工事、断熱工事をする必要があり工程的に大変だった

■ 今後の課題

- ① コッター加工(接合部)が複雑すぎて加工の生産性が悪い
⇒**接合部の簡素化**
- ② 屋根施工後は野地とCLTスラブ間が暗渠になってしまいメンテナンスができない
⇒**電気、断熱の後施工**

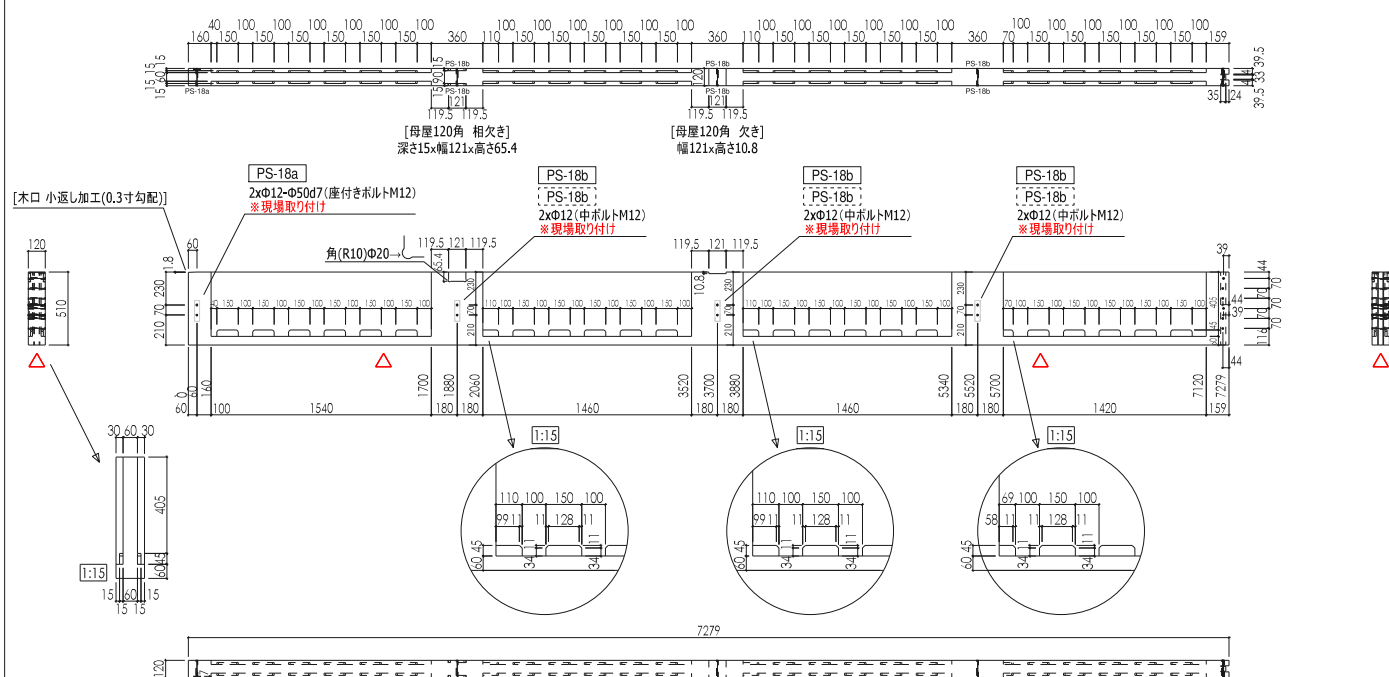


B51	1	510mm	x120mm	x 7279mm	相番 3003
-----	---	-------	--------	----------	---------

小屋 梁 **X1 - Y1,Y5**

工区: なし

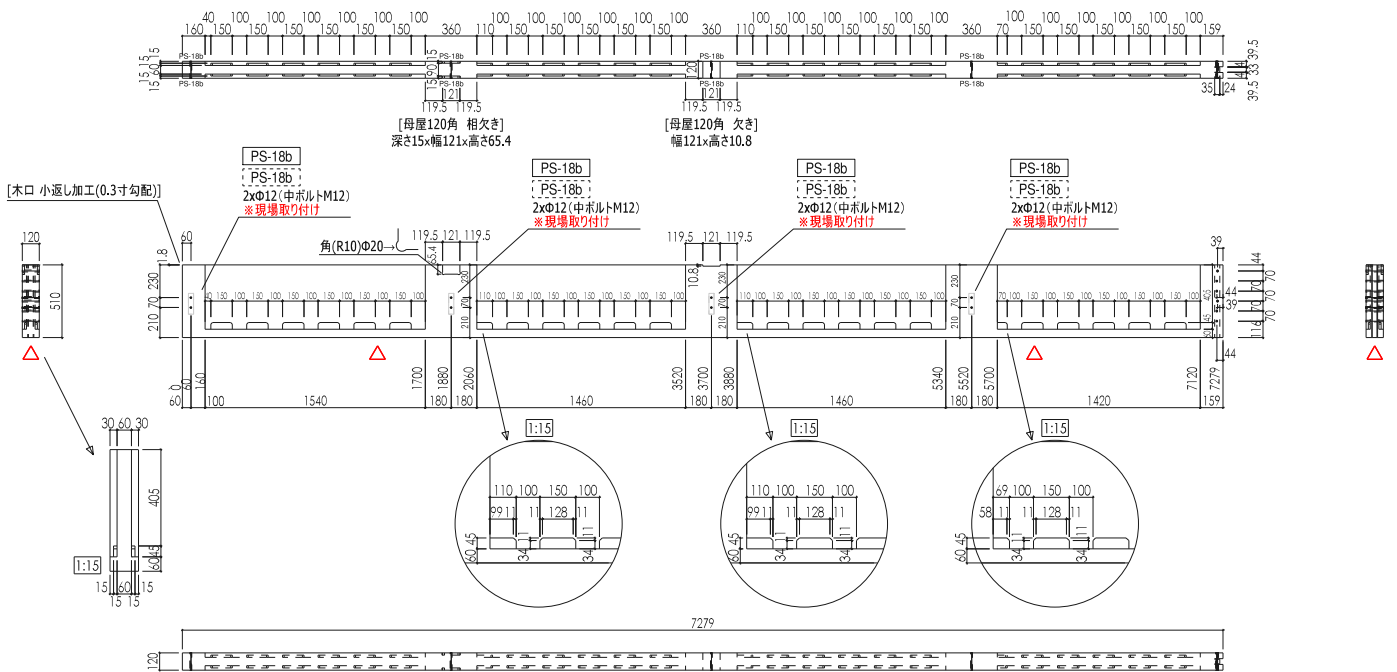
化粧面: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す)



B51	3	510mm	x120mm	x 7279mm	X2 - Y1,Y5	相番	3005
小屋 梁					X3 - Y1,Y5		3007
					X5 - Y1,Y5		3011

工区: なし

化粧面: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す)



※下面化粧、角の面取り有り

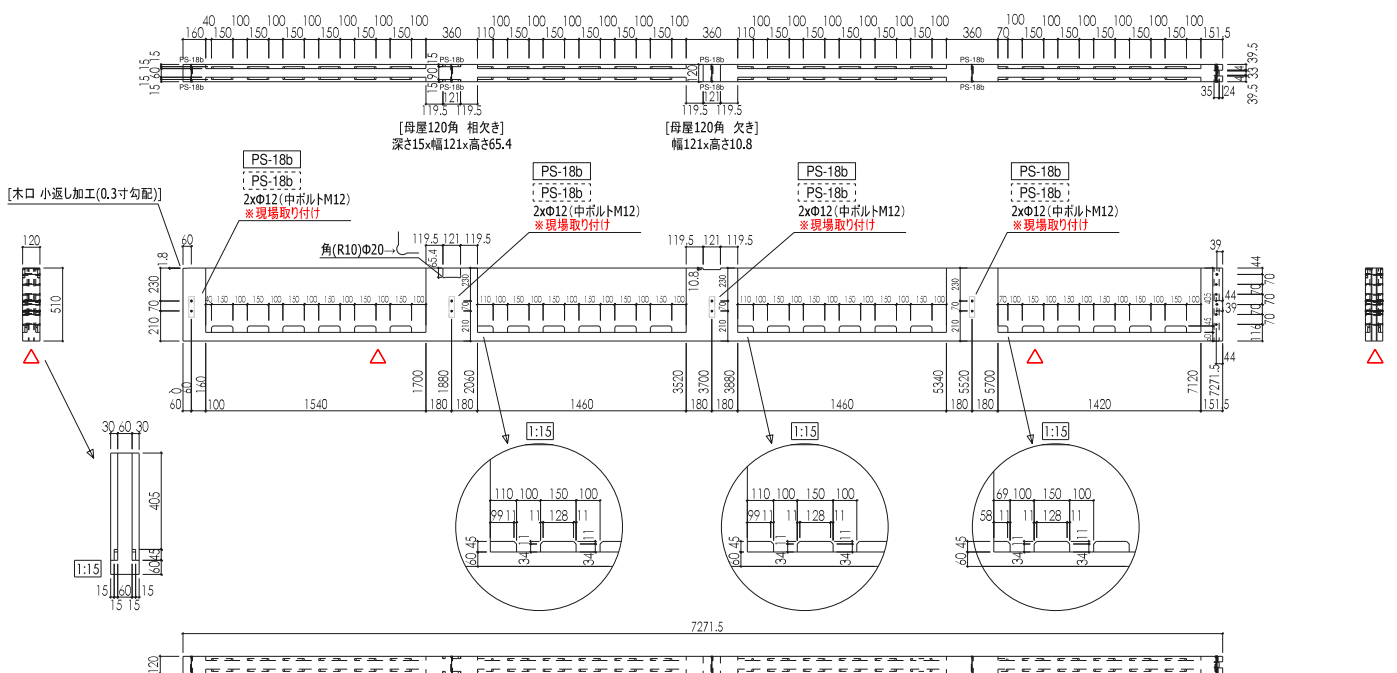
加工データ **104**

2023.09.05	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	1:25	※有印、有印付 HASEMAN
------------	-----------------	------	--------------------

B51	1	510mm	x120mm	x 7271.5mm	X4 - Y1,Y5	相番	3009
小屋 梁							

工区: なし

化粧面: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す)

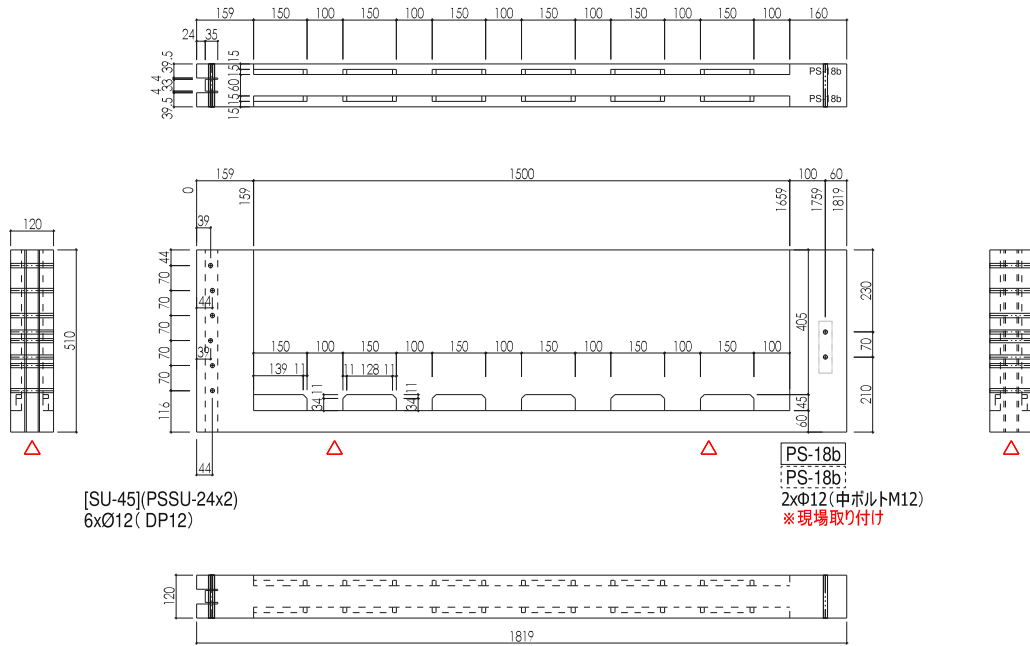


※下面化粧、角の面取り有り

加工データ **103**

2023.09.05	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	1:25	※有印、有印付 HASEMAN
------------	-----------------	------	--------------------

B51	4	510mm	x120mm	x 1819mm	X1 - Y5,Y6	相番 3004
小屋 梁					X2 - Y5,Y6	3006
工区: なし					X3 - Y5,Y6	3008
化粧面: 下面化粧 (▽ は化粧面を示す)					X5 - Y5,Y6	3012



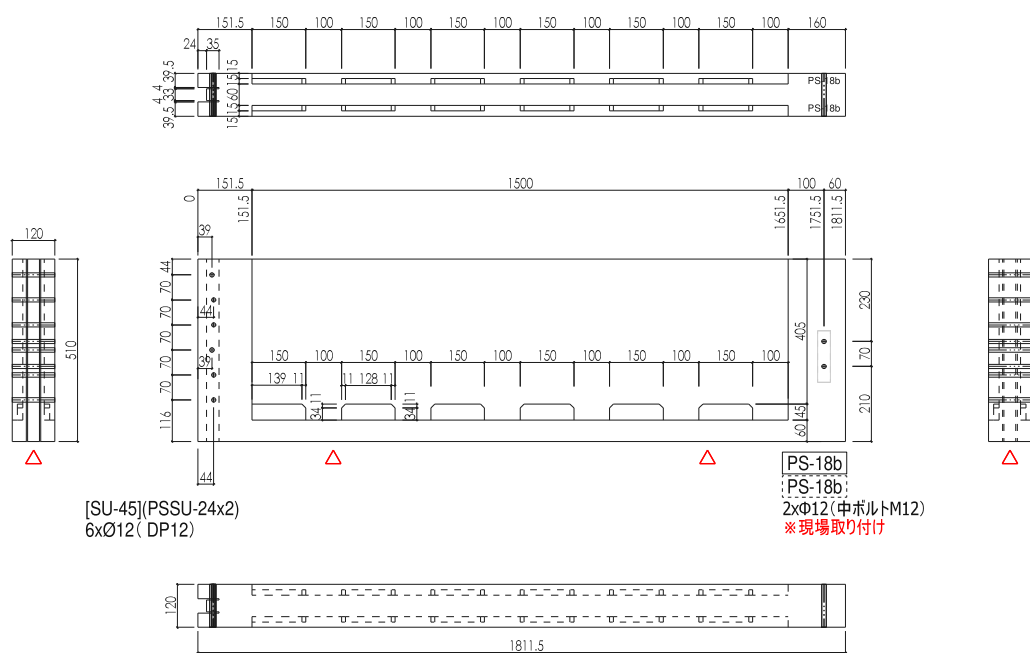
※下面化粧、角の面取り有り

加工データ 107

2023.09.05	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	1:10	HASEMAN
------------	-----------------	------	---------

B51	1	510mm	x120mm	x 1811.5mm	X4 - Y5,Y6	相番 3010
小屋 梁						

工区: なし
化粧面: 下面化粧 (▽ は化粧面を示す)



※下面化粧、角の面取り有り

加工データ 106

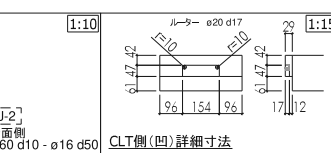
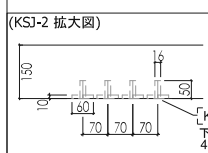
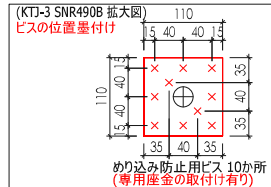
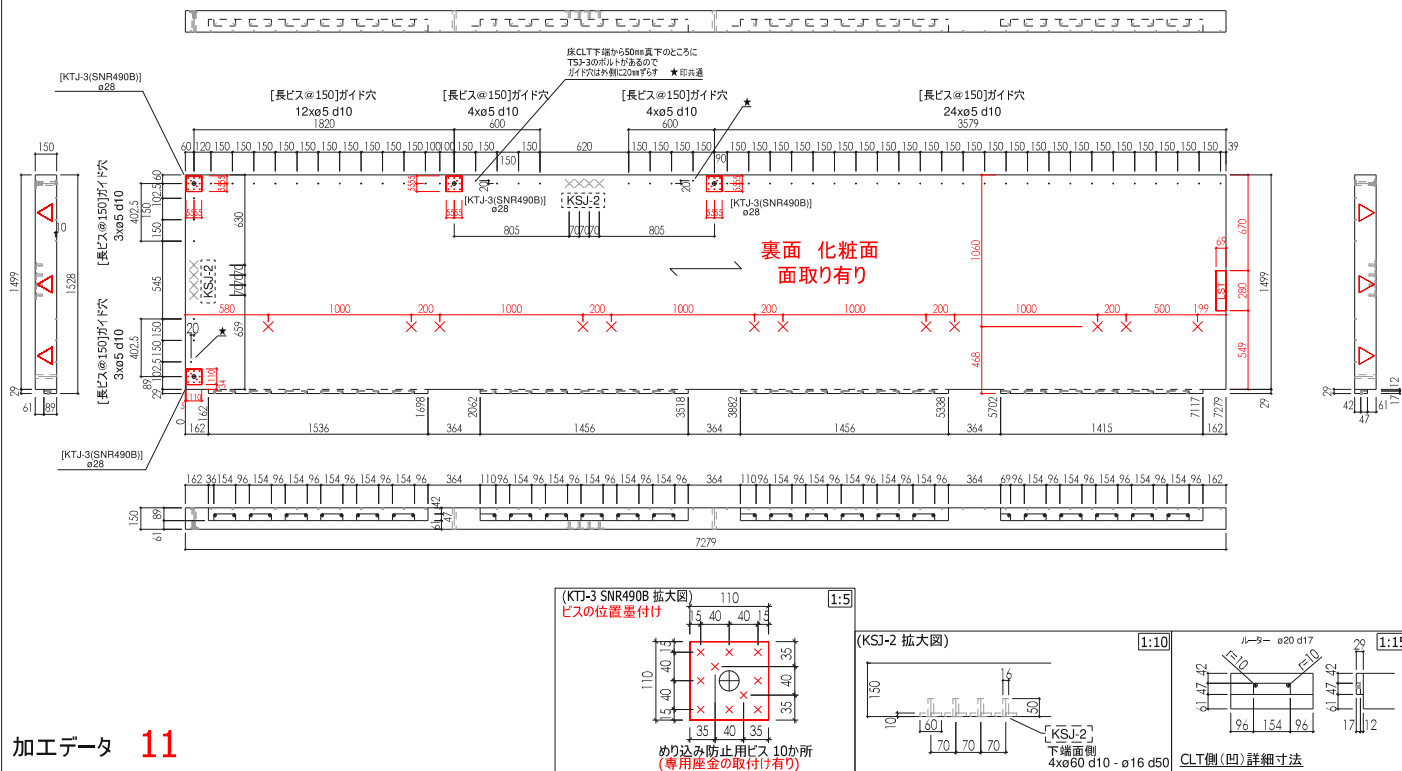
2023.09.05	つくし幼稚園 厨房棟 増築工事	1:10	HASEMAN
------------	-----------------	------	---------

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1528mm	x 7279mm
2F CLT床	X0,X1	- Y1,Y5		

相番 4001

工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))

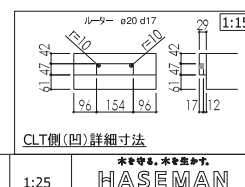
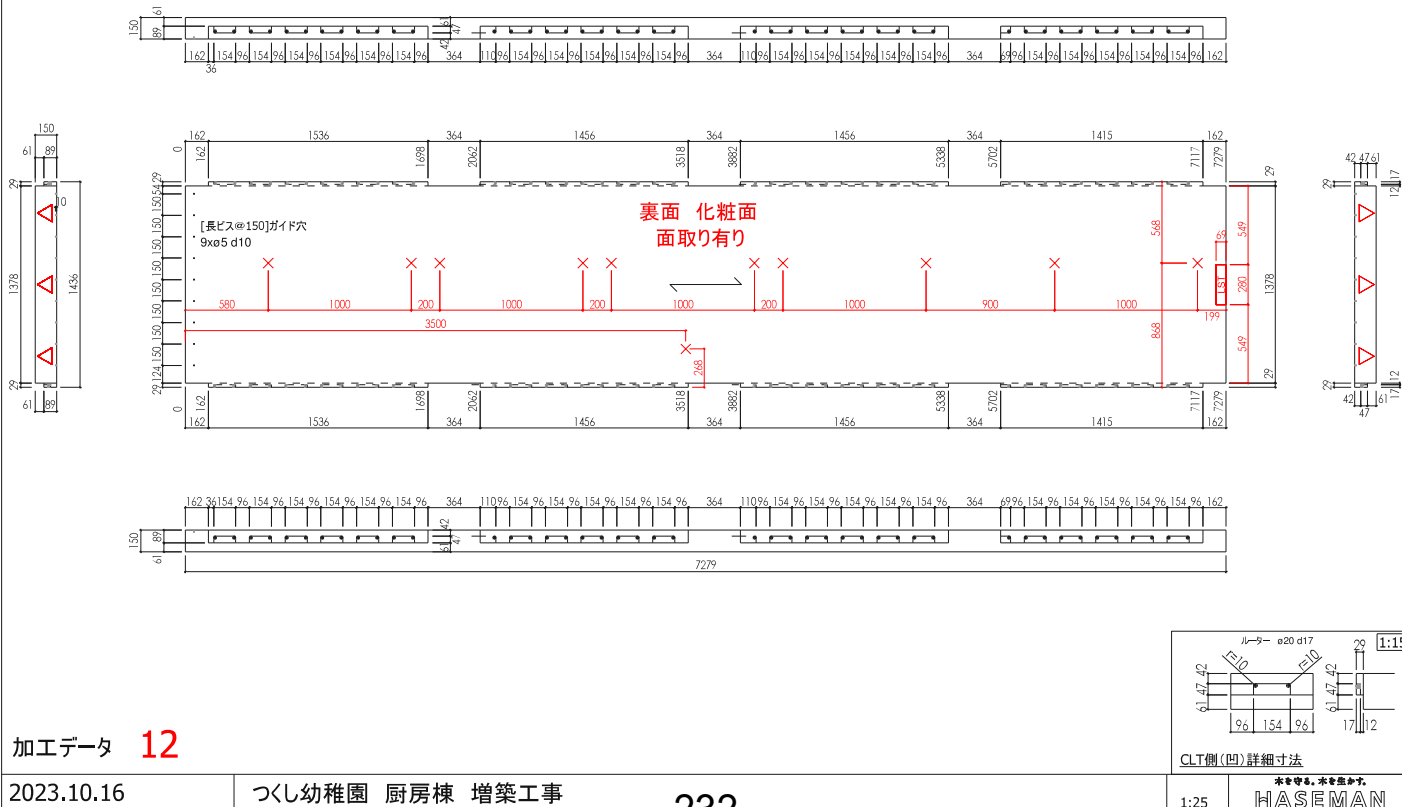


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1436mm	x 7279mm
2F CLT床	X1,X2	- Y1,Y5		

相番 4003

工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))

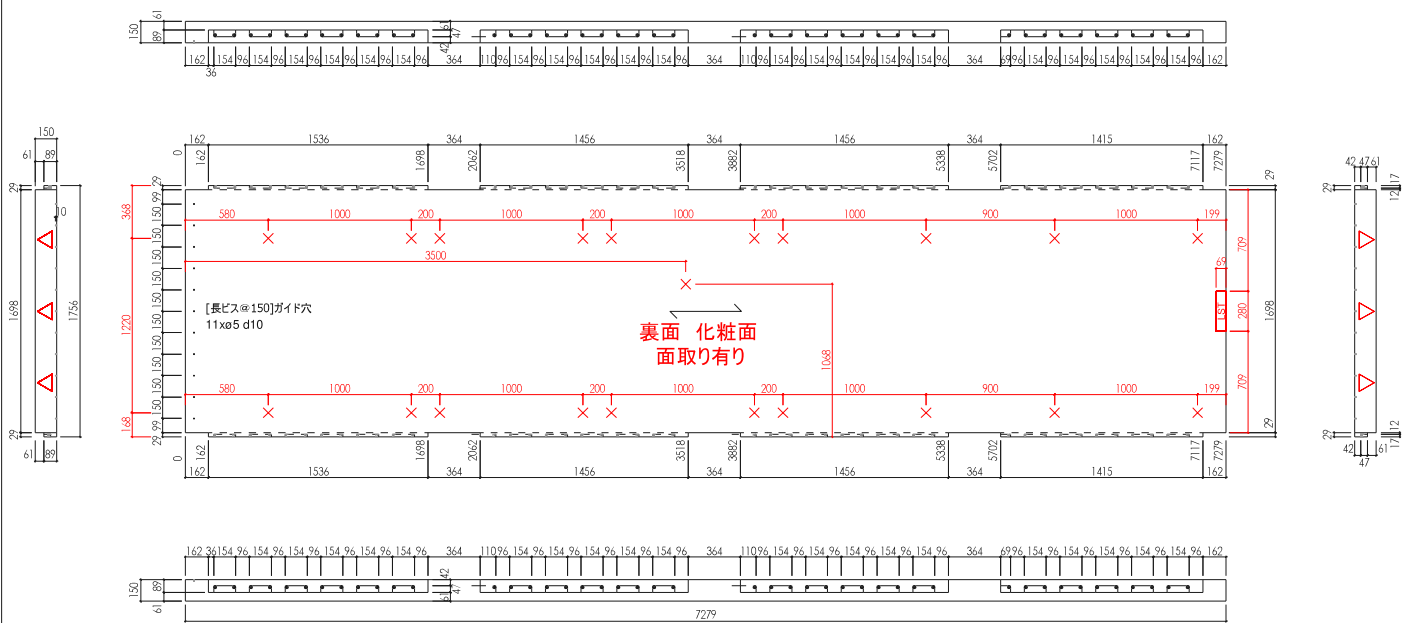


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 7279mm
2F CLT床	X2,X3	- Y1,Y5		

相番 4005

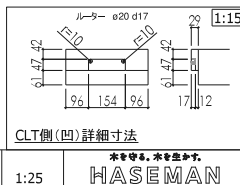
工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はφ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 13

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

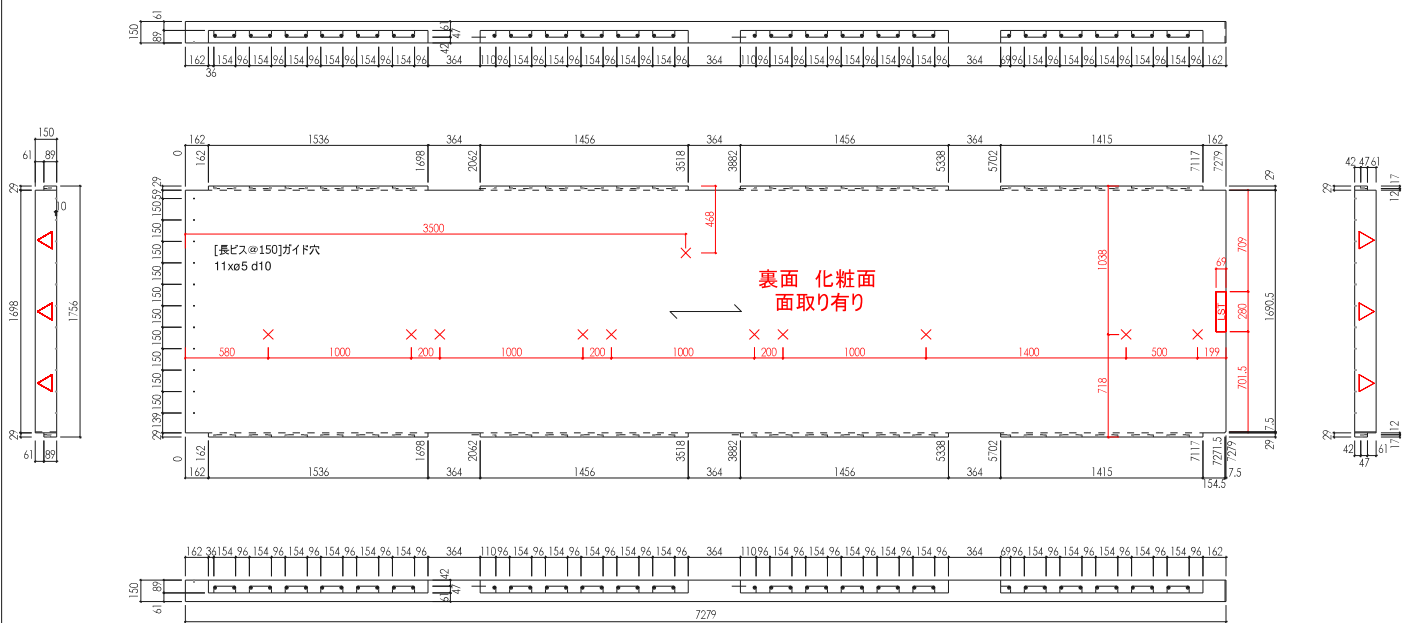


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 7279mm
2F CLT床	X3,X4	- Y1,Y5		

相番 4007

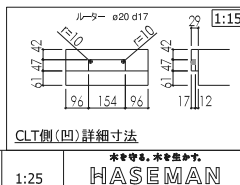
工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はφ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 14

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

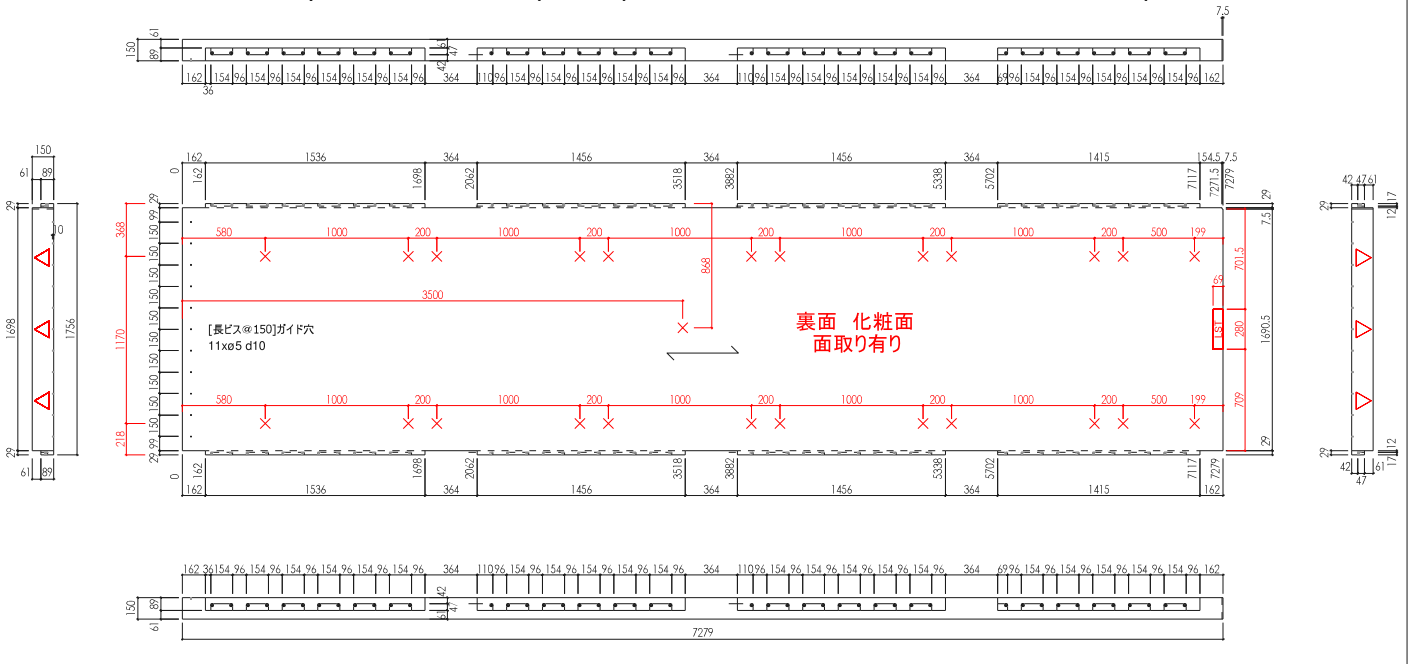


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 7279mm
2F CLT床	X4,X5 - Y1,Y5			

相番 4009

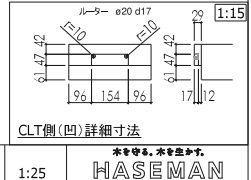
工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 15

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

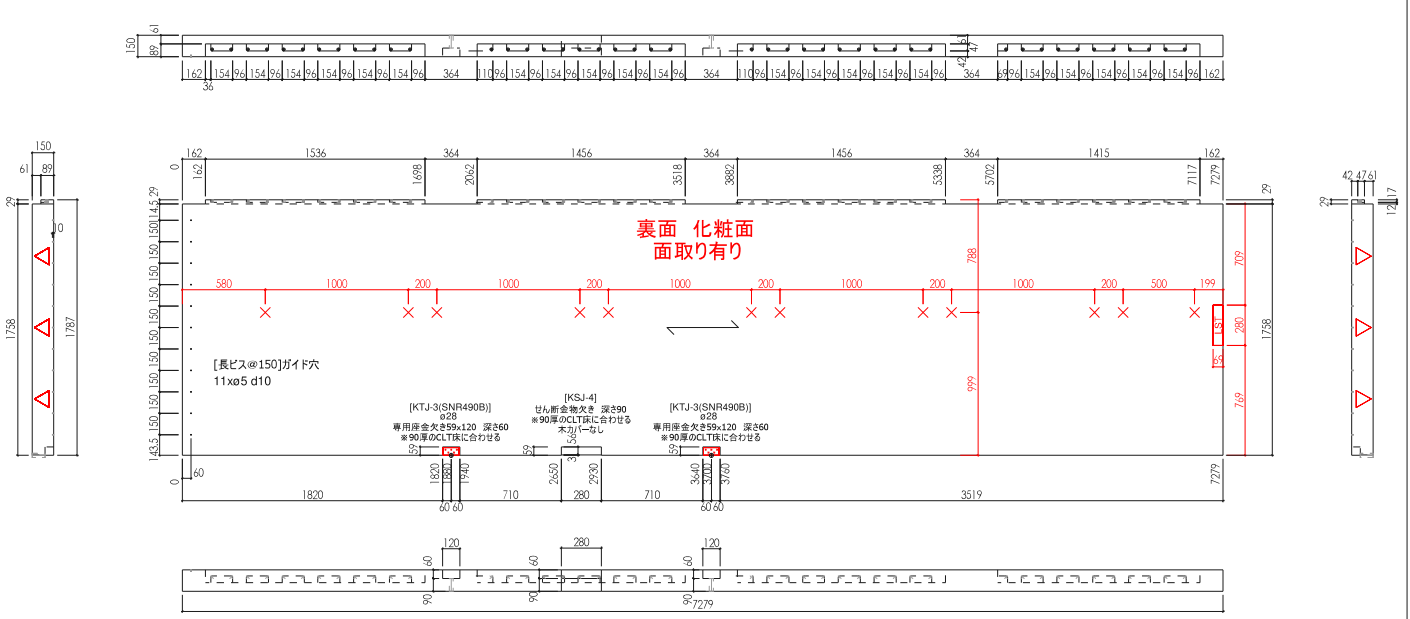


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1787mm	x 7279mm
2F CLT床	X5,X6 - Y1,Y5			

相番 4011

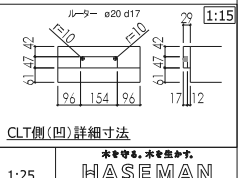
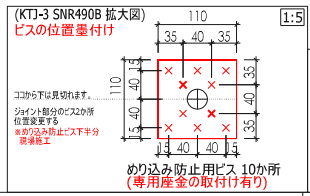
工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 16

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

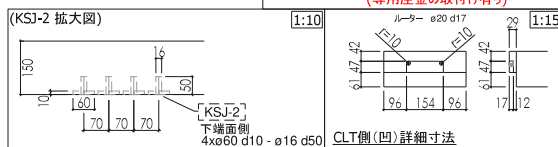
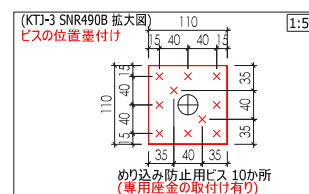
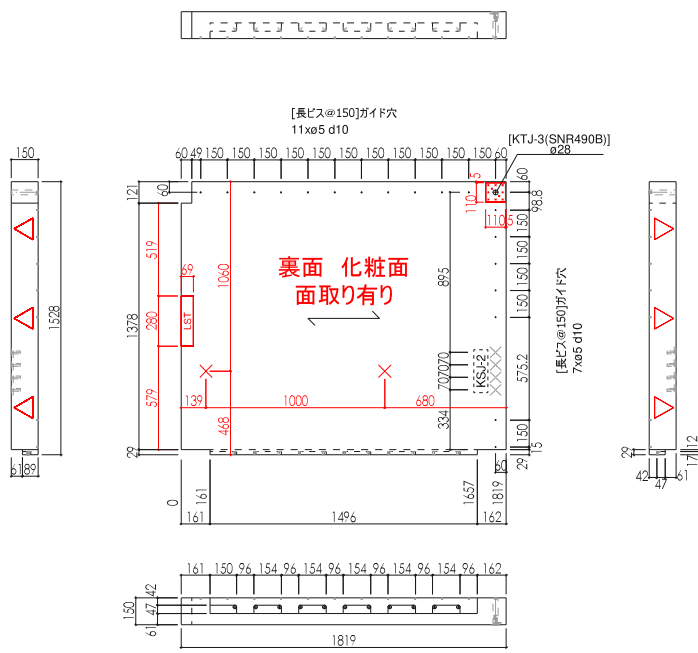


yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1528mm	x 1819mm
2F CLT床	X0,X1	- Y5,Y6		

相番 4002

工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 21

2023.10.16

つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

1:20

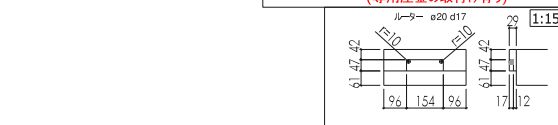
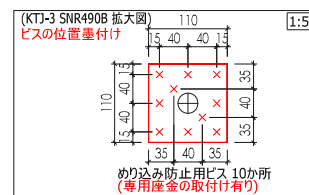
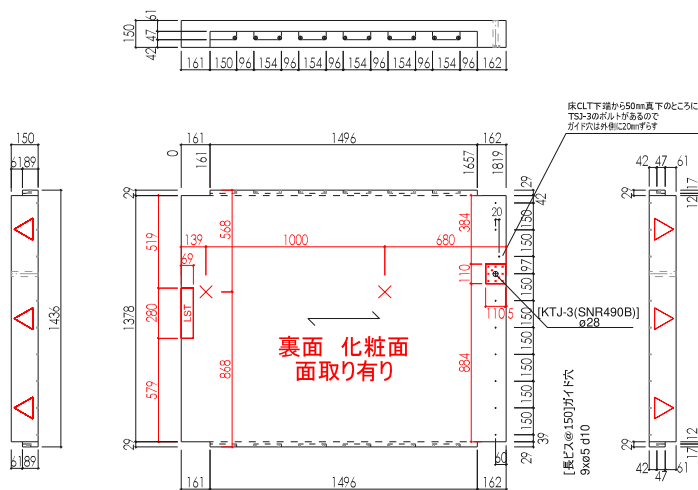
HASEMAN

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1436mm	x 1819mm
2F CLT床	X1,X2	- Y5,Y6		

相番 4004

工区: なし

化粧面: 1G: 下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 22

2023.10.16

つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

1:20

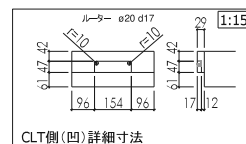
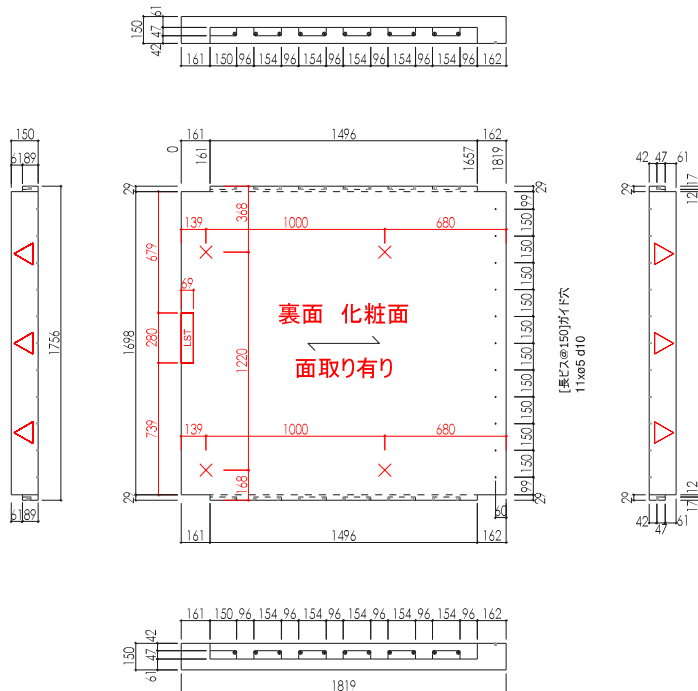
HASEMAN

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 1819mm
2F CLT床	X2,X3	- Y5,Y6		

相番 4006

工区: なし

化粧面: 1G:下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 23

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

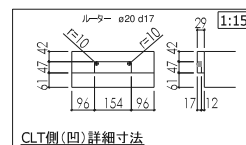
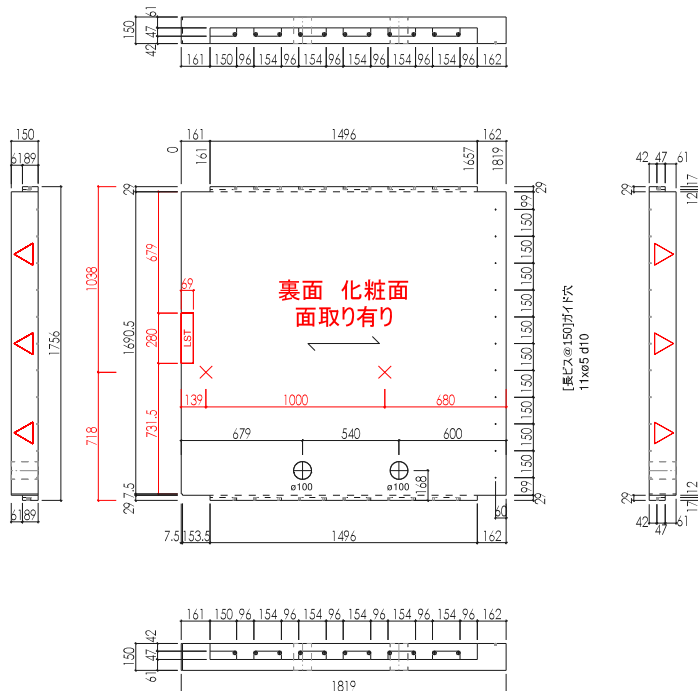
1:20 HASEMAN

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 1819mm
2F CLT床	X3,X4	- Y5,Y6		

相番 4008

工区: なし

化粧面: 1G:下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 24

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事

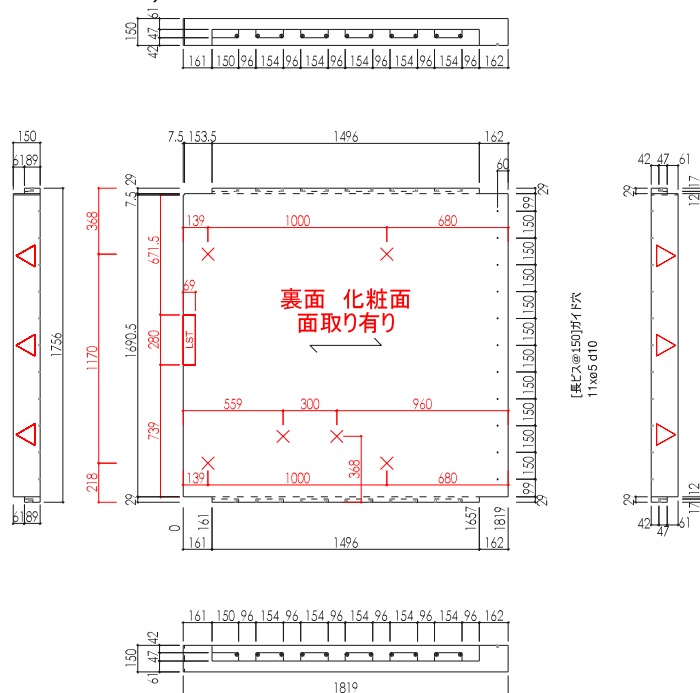
1:20 HASEMAN

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1756mm	x 1819mm
2F CLT床	X4,X5	- Y5,Y6		

相番 4010

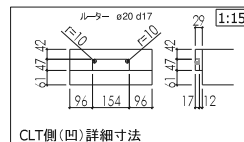
工区: なし

化粧面: 1G:下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 25

2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事



CLT側(凹)詳細寸法

1:20

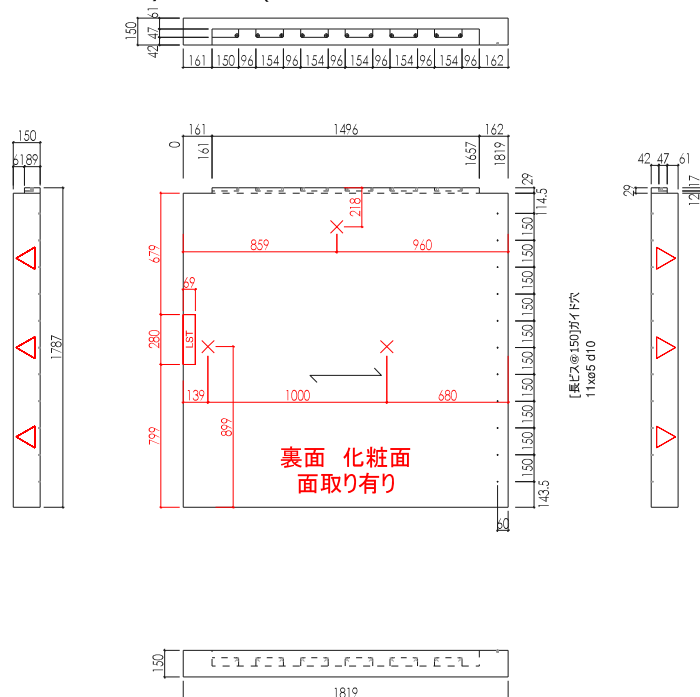
HASEMAN

yps615(S60-5-5)	1	150mm	x1787mm	x 1819mm
2F CLT床	X5,X6	- Y5,Y6		

相番 4012

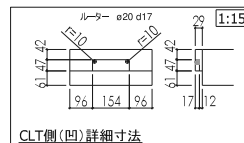
工区: なし

化粧面: 1G:下面化粧 (△は化粧面向きを示す) (×印はΦ20穴墨付け位置を示す(穴開けは現場対応))



加工データ 26

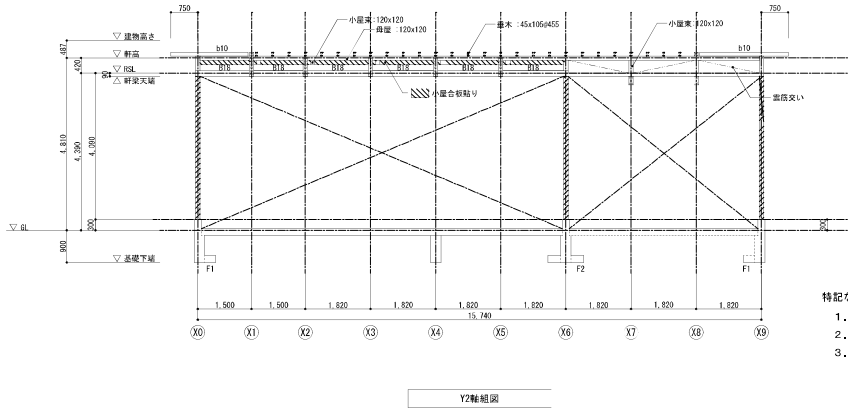
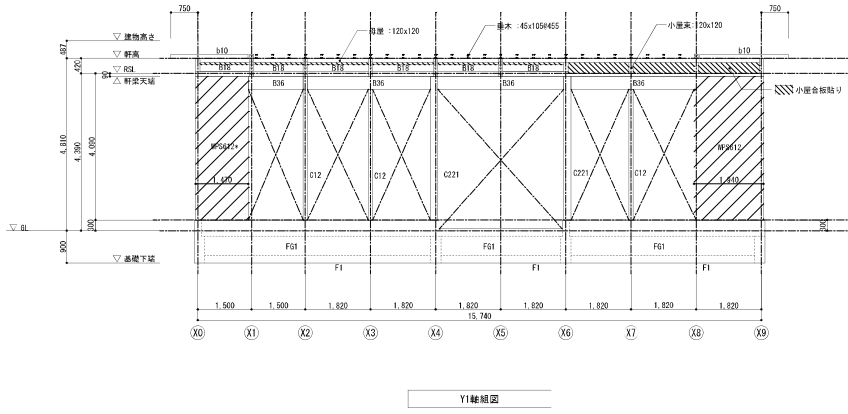
2023.10.16 つくし幼稚園 厨房棟 増築工事



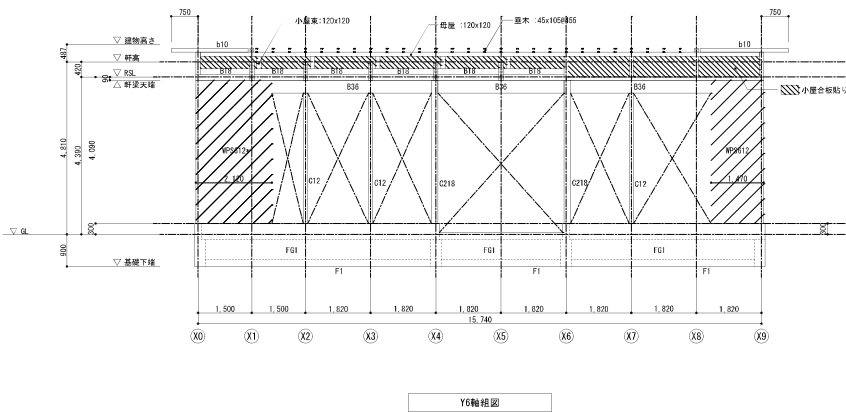
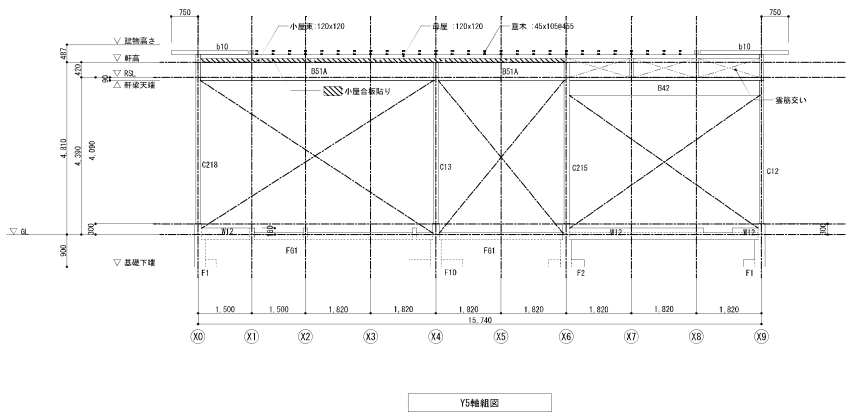
CLT側(凹)詳細寸法

1:20

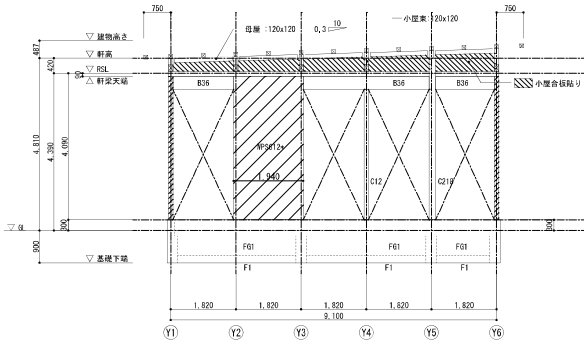
HASEMAN



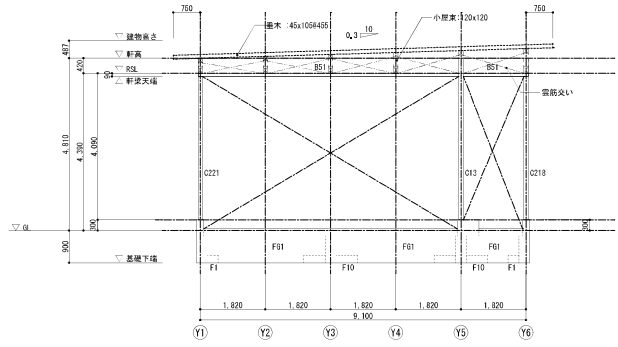
- 特記なき限り下記による。
1. 壁パネルの強軸方向(外層ラミナの繊維方向)は、鉛直方向とする。
 2. RC立上り壁は、W20とする。
 3. 木造柱の有効細長比
 - C12 : 120 x 120 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C215 : 120 x 150 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C218 : 120 x 180 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C221 : 120 x 210 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C13 : 135 x 135 $\lambda = 102.64 < 150$



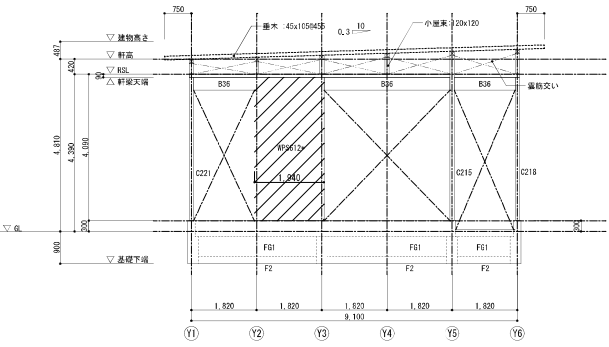
- 特記なき限り下記による。
1. 壁パネルの強軸方向(外層ラミナの繊維方向)は、鉛直方向とする。
 2. RC立上り壁は、W20とする。
 3. 木造柱の有効細長比
 - C12 : 120 x 120 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C215 : 120 x 150 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C218 : 120 x 180 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C221 : 120 x 210 $\lambda = 115.47 < 150$
 - C13 : 135 x 135 $\lambda = 102.64 < 150$



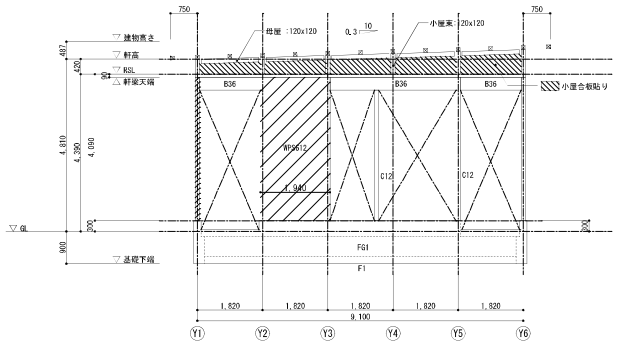
X0軸組図



X4軸組図



X6軸組図



X9軸組図

特記なき限り下記による。

- 1. 壁パネルの強軸方向(外層ラミナの繊維方向)は、鉛直方向とする。
- 2. R C立上がり壁は、W20とする。

3. 木連柱の有効細長比

C12 : 120 x 120 λ = 115, 47 < 150

C215 : 120 x 150 λ = 115, 47 < 150

C218 : 120 x 180 λ = 115, 47 < 150

C221 : 120 x 210 λ = 115, 47 < 150

C13 : 135 x 135 λ = 102, 64 < 150

JAKUETS

株式会社 ジャクエツ
〒119-0074 東京都荒川区西日暮里4-22-4 TEL (03) 5789-1100 FAX (03) 5789-1101

株式会社 エー・ディー・アンド・シー 一級建築士事務所
〒115-0051 東京都港区北青山1-2-4 TEL (03) 5315-3519 FAX (03) 5315-4238

〒115-0051 東京都港区北青山1-2-4 TEL (03) 5315-3519 FAX (03) 5315-4238

株式会社 エー・ディー・アンド・シー ARCHITECTURE
〒115-0051 東京都港区北青山1-2-4 TEL (03) 5315-3519 FAX (03) 5315-4238

株式会社 エー・ディー・アンド・シー ARCHITECTURE
〒115-0051 東京都港区北青山1-2-4 TEL (03) 5315-3519 FAX (03) 5315-4238