

VI 参考資料

○事例調査 個票

- ・ 潮来市立潮来小学校
- ・ びわ湖地球市民の森 森づくりセンター
- ・ 山形県立酒田特別支援学校
- ・ えひめ学園本館
- ・ 上越森林管理署庁舎
- ・ 湘南ベルマーレ 茅ヶ崎フットサルクラブハウス

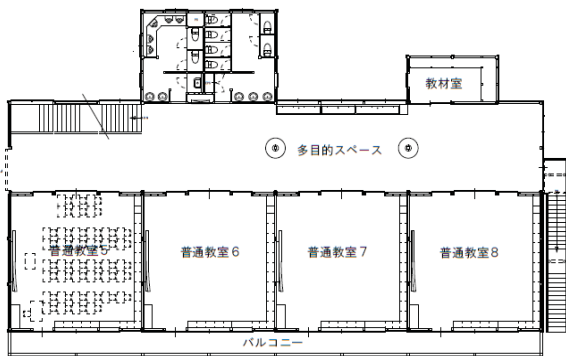
○「製材」・「集成材」 流通調査対象地域、樹種 選定検討資料

事例シート

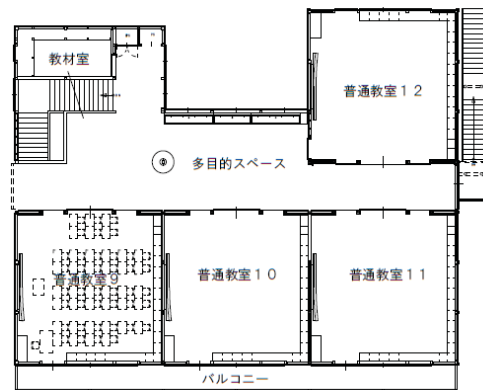
概要	建物名称	潮来市立潮来小学校		
	所在地	潮来市潮来 471 番地 外 27 筆		
	用途	学校		
	竣工年	平成 25 年 2 月		
	発注者	茨城県潮来市	施工者	常総・松崎・高須特定 J V
	設計者	(株)パル総合設計 (株)ホルツストラ(木部構造)	木材メーカー	(株)茨城木材相互市場 二宮木材(株) (施工)丸芦建材(株)
	敷地面積	15,019.38 m ²	建築面積	3,191.17 m ²
	延床面積	W部 1,811.34 m ² その他 (RC部) 3,006.94 m ² 合計 4,818.28 m ² (既存棟も含む)		
	階数	地上 2 階 地下 - 階 塔屋 -		
	棟(最高)の高さ	10.873m	軒の高さ	8.0m

防 耐 ・ 構 造 ・ 材 料	防火地域	・防火地域 ・準防火地域 ・22条地域 ・ <u>指定無し</u>		
	耐火構造の種別	・耐火構造 ・準耐火構造 ・ <u>その他</u>		
	木材使用量	構造部 445.61 m ³	その他造作等 107.02 m ³	計 552.63 m ³
	主な樹種・等級	樹種 八溝杉 等級 E70	・ <u>製材</u> ・集成材	
	スパン	教室部分スパン 8.1m		廊下部分スパン 5.4m

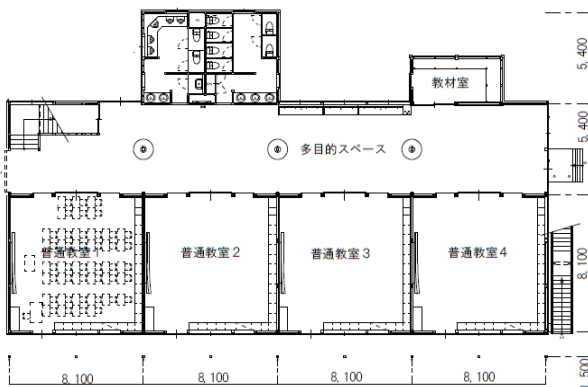
コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史ある、潮来市にふさわしい構造として、古くから使われてきた木造の建築物の採用を決めた。 ・市長からは、木の温かみ、火に強い木造、RC なみの木造、解体時の配慮として木造の中でも、集成材ではなく純木造の強い要望があった。 	
	発注方式 (設計ﾌﾟﾂ入)	<ul style="list-style-type: none"> ・設計にあたって、製材所に調達可能な材を確認した上で、部材設定を行い、設計完了後は、複数の製材所から見積もりを徴収し、調達可否・コスト面の確認を行った。 	
	法的な整理	<ul style="list-style-type: none"> ・木造は児童が長く過ごす2棟の教室棟のみとし、1,000㎡以下に抑え、RC造の管理・特別教室棟でつないでいる。 	
	調達の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・2期の建替工事のため工期が厳しく、特注品は使えず流通材を基本においた設計とし、結果、当初のRC造の設計よりコストが抑えられた。 	
	材料の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・地元の八溝山系の杉を使用し、輸送費を縮減している。 	
	プランの配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・2.7m (900) のグリッドを基本モジュールとし、構造用合板等の材のロスを少なくしている。 	
	構造の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・平面 8.1m×8.1mの教室部で、2階床梁の架け方を工夫し(重ね格子梁)、長さ 5.4m断面 120×360 の一般流通製材での架構を可能した。2階教室部も同様に、8.1mスパンの木造トラスを 1.35mピッチに架け渡し、長さ 5m断面 120×120~180 の一般流通製材での架構を可能した。 ・柱、梁のスギ製材のヤング係数については大半を八溝杉標準品の E70 以上という指定とし、どうしても E70 で厳しい一部の部材のみ E90 以上の指定というように、八溝山系のスギ材の歩留まりを考慮した。 	
	仕上	外部	<ul style="list-style-type: none"> ・下地のモルタルの割れを防ぐ、耐久性にも優れた、通気ノックラック工法を用いた。(通気層 18mm)
		内部	<ul style="list-style-type: none"> ・内装は梁を見せなど、できる限り木を使うことにしているが、天井は吸音性に配慮して岩綿吸音板を貼っている。
	設備の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・配管、配線のためのスペースを、2重壁や天井を張ることで確保した。 	
	加工・組立の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・柱、梁の接合部については住宅用の機械プレカットとし、接合金物は一般的な住宅用の金物を使うことによってコストダウンと工期短縮を図り、特殊な技術を持たない地元の職人ができる工法としている。 	
	ランニングコストへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・一部を除き、庇の出を 1.2m取り、外壁の保護に努めた。 ・主要な柱や梁には、地場産の八溝杉を用い、JASの機械等級区分製材で含水率、ヤング係数の管理された材料を用いた。 	
	メンテナンスへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁は防腐処理したスギ板材を足場材を軽減できる1階部分だけに貼り、雨水も切りやすい縦使いとしている。 	
その他	—		



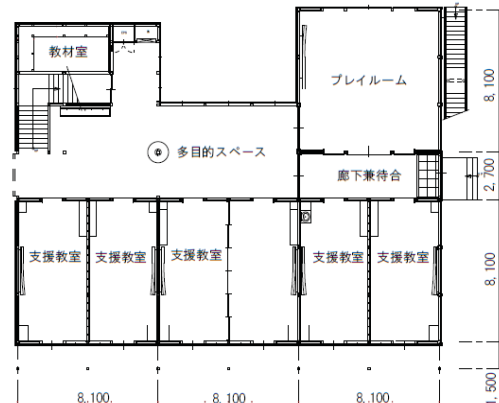
普通教室棟 2階平面図



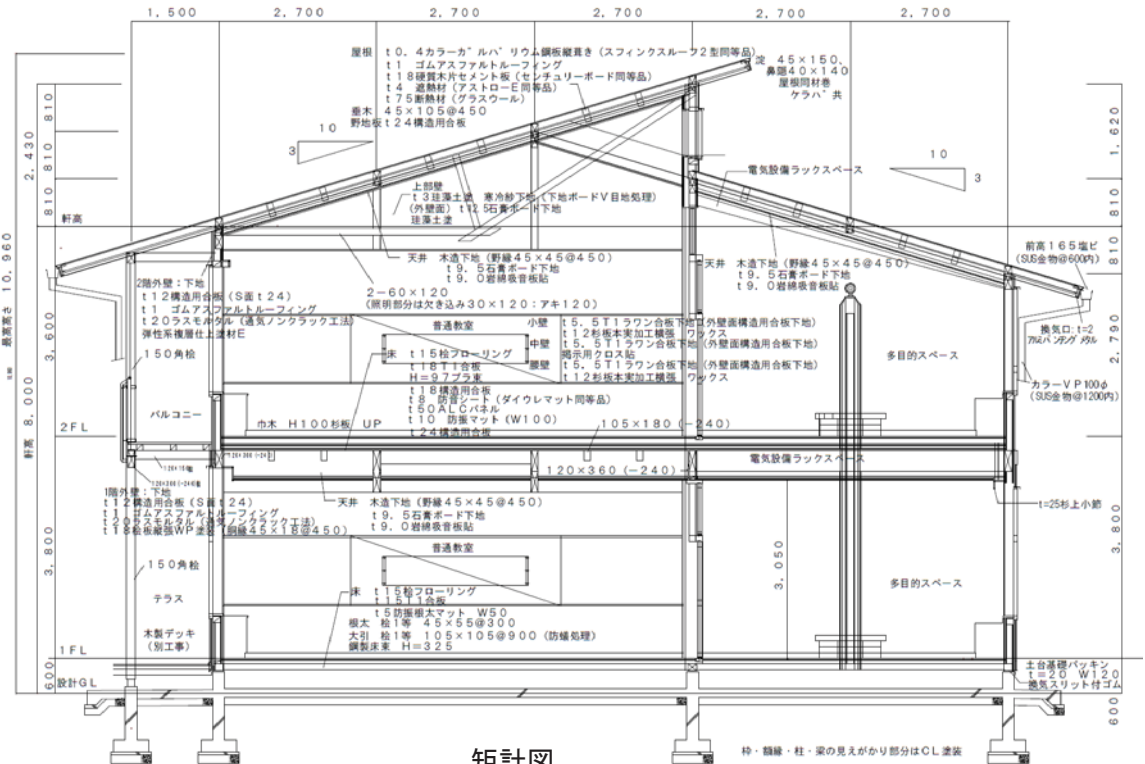
特別支援教室棟 2階平面図



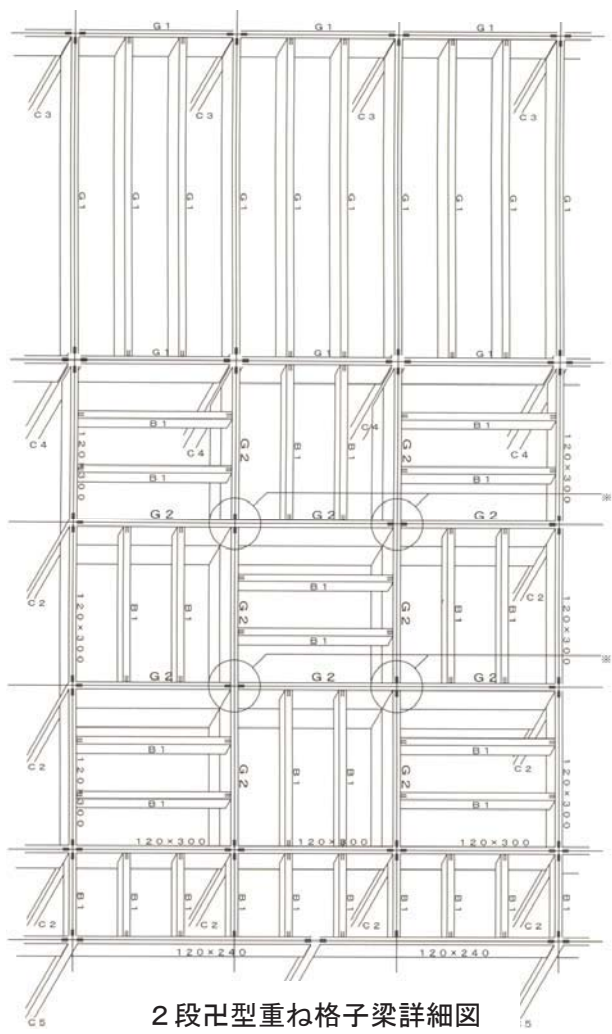
普通教室棟 1階平面図



特別支援教室棟 1階平面図



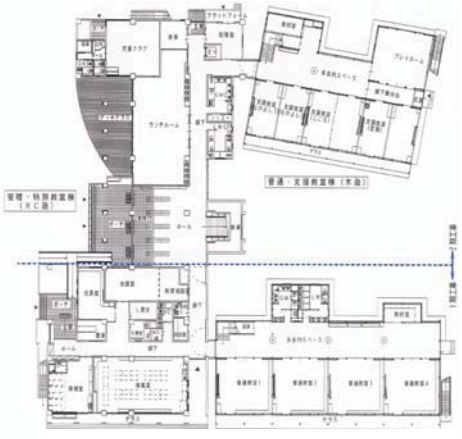
矩計図



2段2型重ね格子梁詳細図



2階平面図



1階平面図

事例シート

概要	建物名称	びわ湖地球市民の森 森づくりセンター			
	所在地	滋賀県守山市今浜町 3089 番地			
	用途	研修施設			
	竣工年	平成 25 年 10 月			
	発注者	滋賀県	施工者	(株)フジサワ建設	
	設計者	(株)片淵建築事務所	木材メーカー	甲賀森林組合 甲賀木材(株)	
	敷地面積	129,200.00 m ²	建築面積	621.13 m ²	
	延床面積	W部	578.10 m ²	その他（・RC・S部）	0 m ²
		合計	578.10 m ²		
	階数	地上 1 階	地下 — 階	塔屋 —	
棟(最高)の高さ	6.09 m	軒の高さ	3.00 m		

防 耐 火 ・ 構 造	防火地域	・防火地域	・準防火地域	・ <u>22条地域</u>	・指定無し	
	耐火構造の種別	・耐火構造	・準耐火構造	・ <u>その他</u>		
	木材使用量	構造部 69.05 m ³	その他造作等 64.44 m ³	計 133.49 m ³		
	主な樹種・等級	樹種 杉 無等級材	・ <u>製材</u>	・集成材		
	スパン	標準スパン 1.82 m	最大スパン	10.92 m		
	調達期間	3.5か月	調達が難しかった材	びわこ材・県産材		
	設計者等と対応を協議した事項	設計監理と乾燥方法、木材の等級を協議した。				
	住宅系資材の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・120×240 など木材全般は住宅用を活用。 ・セミナールーム等一部を除き木造住宅用アルミサッシ活用。 				

コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> 平成 24 年 2 月の「公共建築物における滋賀県産木材の利用方針」の策定に基づき積極的に木造建築とする。 木造は、RC・S 造との比較では基礎が軽いので安い。 	
	発注方式 (設計プロセス)	<ul style="list-style-type: none"> プロポーザルを実施。 求めた提案は、200m²程度の無柱空間の構造形式、熱負荷等ローコストにするための提案。 	
	法的な整理	<ul style="list-style-type: none"> 1,000 m²未満の「その他の」建築物 	
	調達の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 滋賀県では、県産材流通促進室（県産材の流通情報）を立ち上げ、納期・竣工に合わせた情報を提供している。 今回は 8 割が一般流通材で、2 割が切り出しから乾燥まで（2～3 か月）の県産材を使用。 	
	材料の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 構造・造作材とも県産木材使用。 JAS 材でない材の使用。（滋賀県に JAS 工場がないため） 	
	プランの配慮	<ul style="list-style-type: none"> モジュール、グリッドの統一。 セミナールームは張弦梁、事務室は和小屋、他はトラスのように空間の特性に応じて構造形式を分けた。 	
	構造の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に一般流通材使用ー土台：ひのき E90、他：すぎ E70（公的試験場ー三重県 JAS 工場） 大スパンを一般流通材で構成。（テンションロッド工法、トラス工法） 	
	仕上	外部	<ul style="list-style-type: none"> 外壁に焼き板 t=9 と外壁用珪藻土コテ押えを採用。
		内部	<ul style="list-style-type: none"> 木質部にフシがあっても違和感のないデザインにする。 野地板、内壁をそのまま仕上げとして現す。
	設備の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 一室一灯と多灯分散型の照明器具の採用。 	
	加工・組立の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 地域の工務店・製材所等でも対応できる（どこでもできるような一般的な）方法を選んでいる。 	
	ランニングコストへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 庇の出を取り、外壁の焼きスギには塗装を実施。 	
	メンテナンスへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 床は、厚いフローリング材とし WPC 加工（塗装）を実施。 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> 県内の木材製造所の乾燥設備、製材設備の情報が有ると良い。 		



東立面



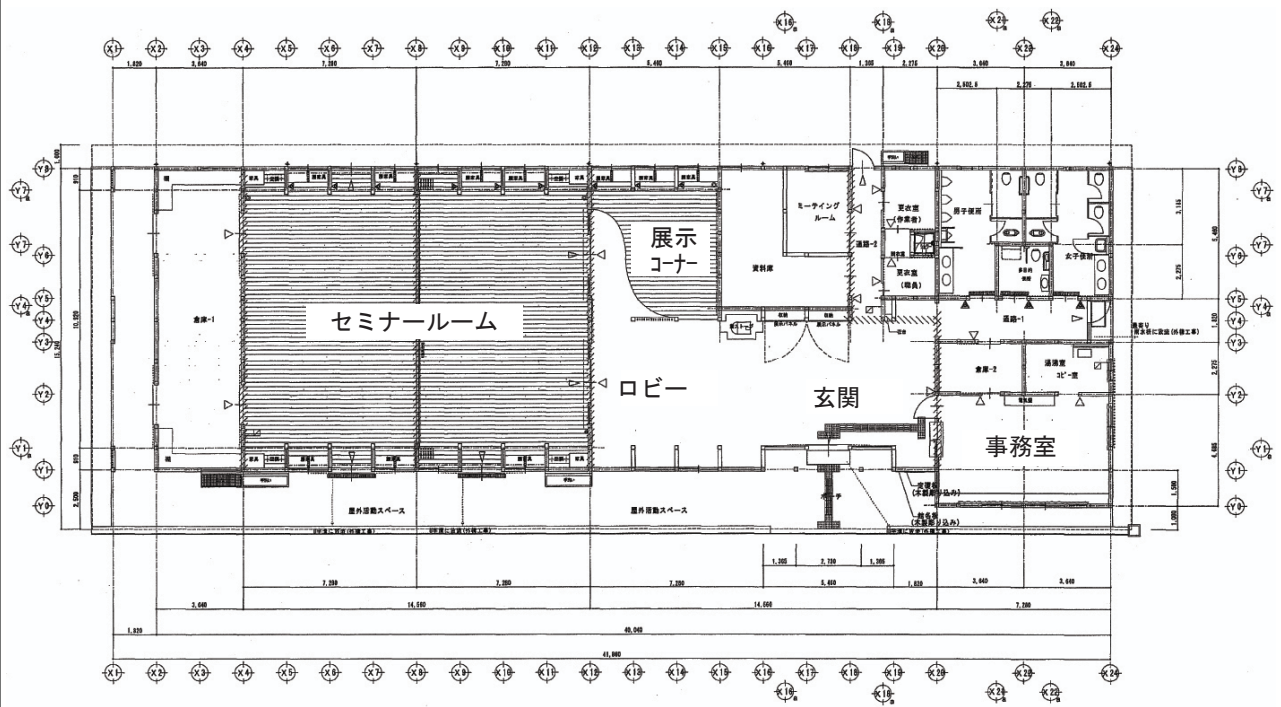
建方



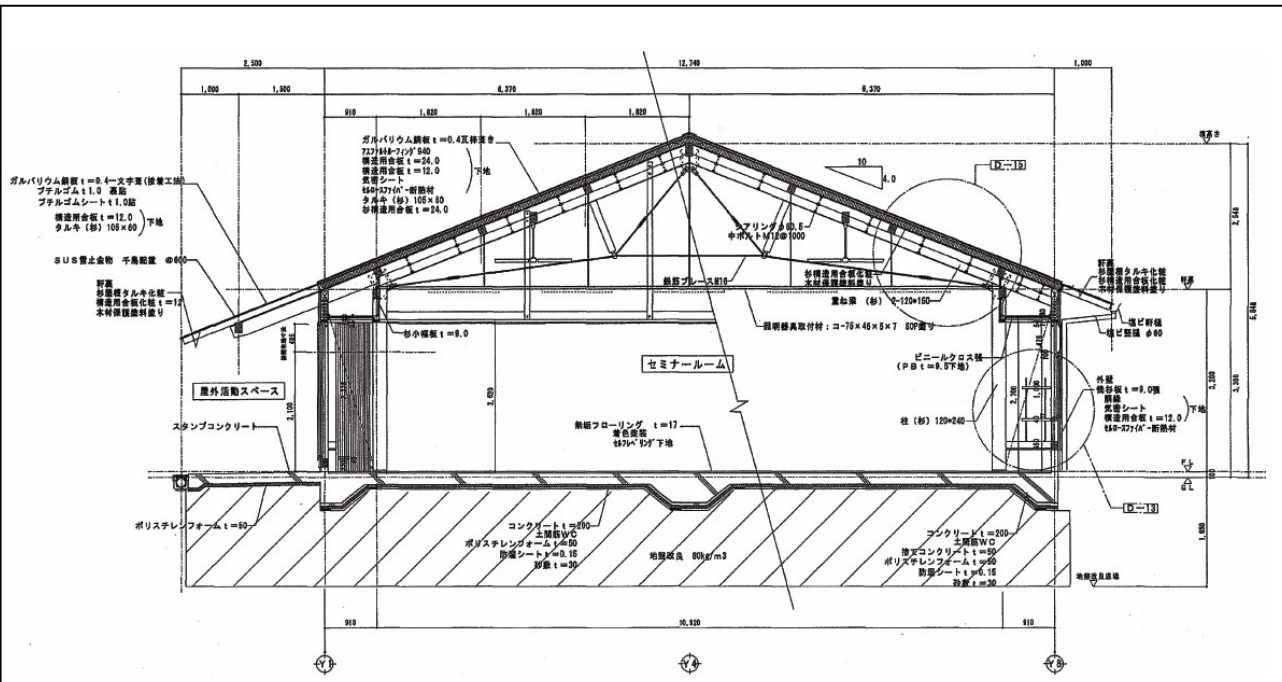
ロビー天井



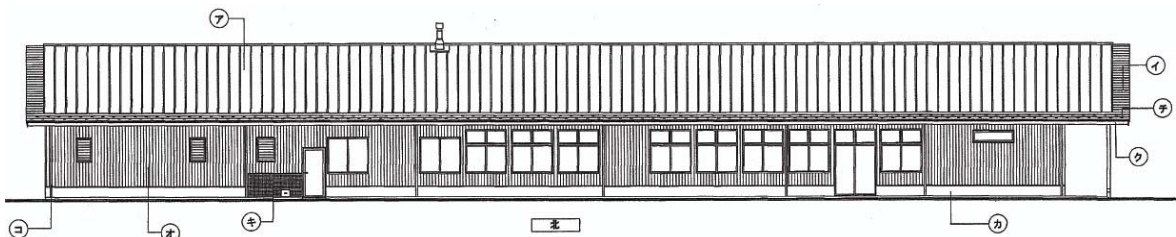
張弦トラス工法（セミナールーム）



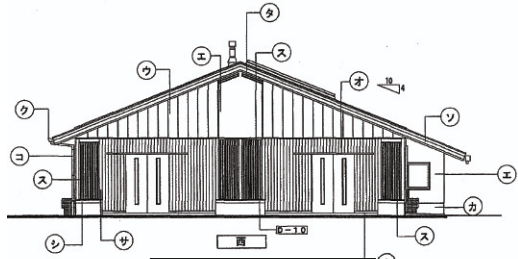
1階平面図



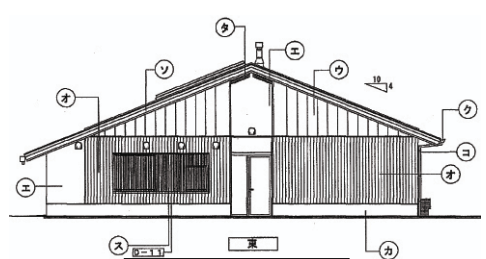
矩計図



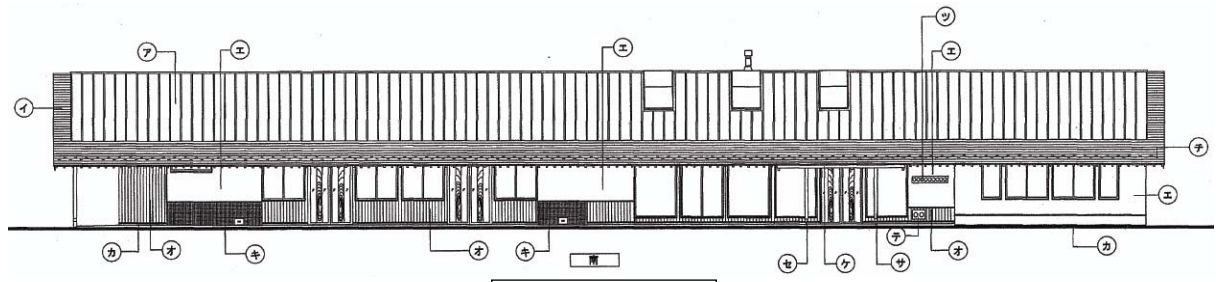
北立面図



西立面図



東立面図



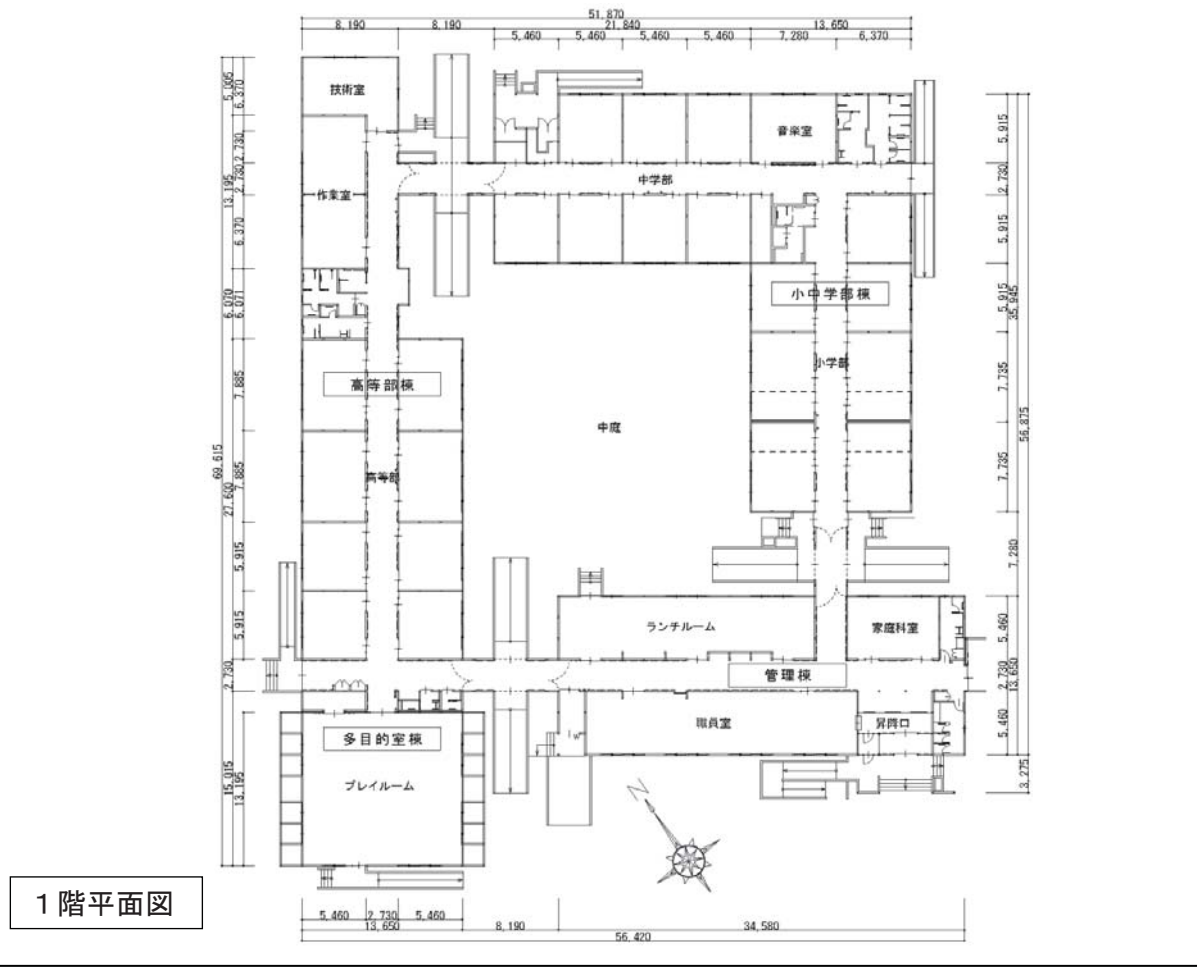
南立面図

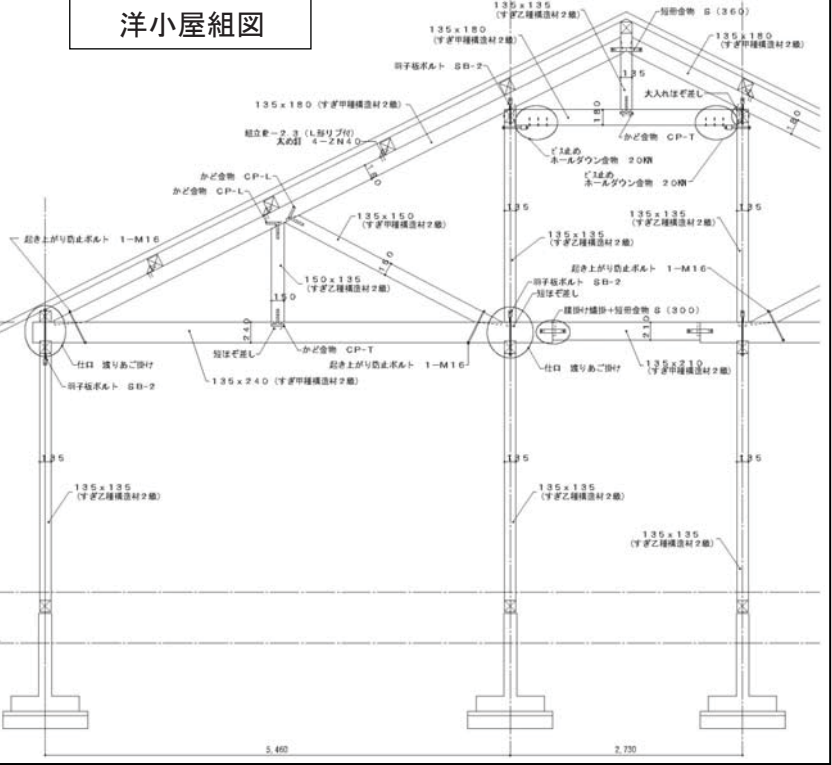
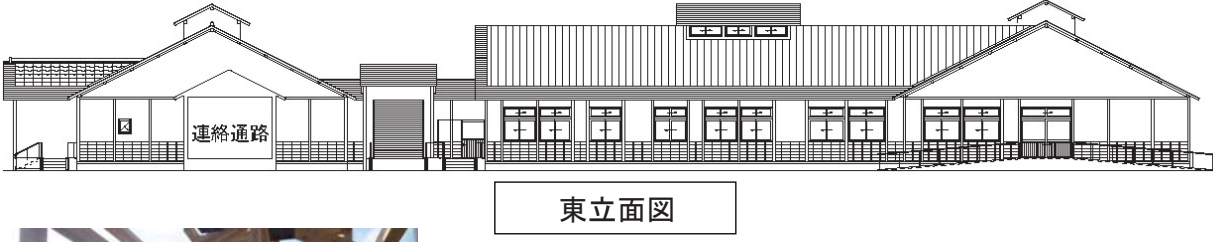
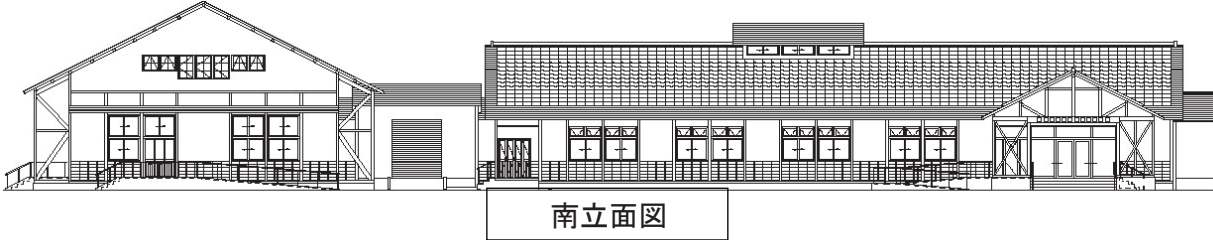
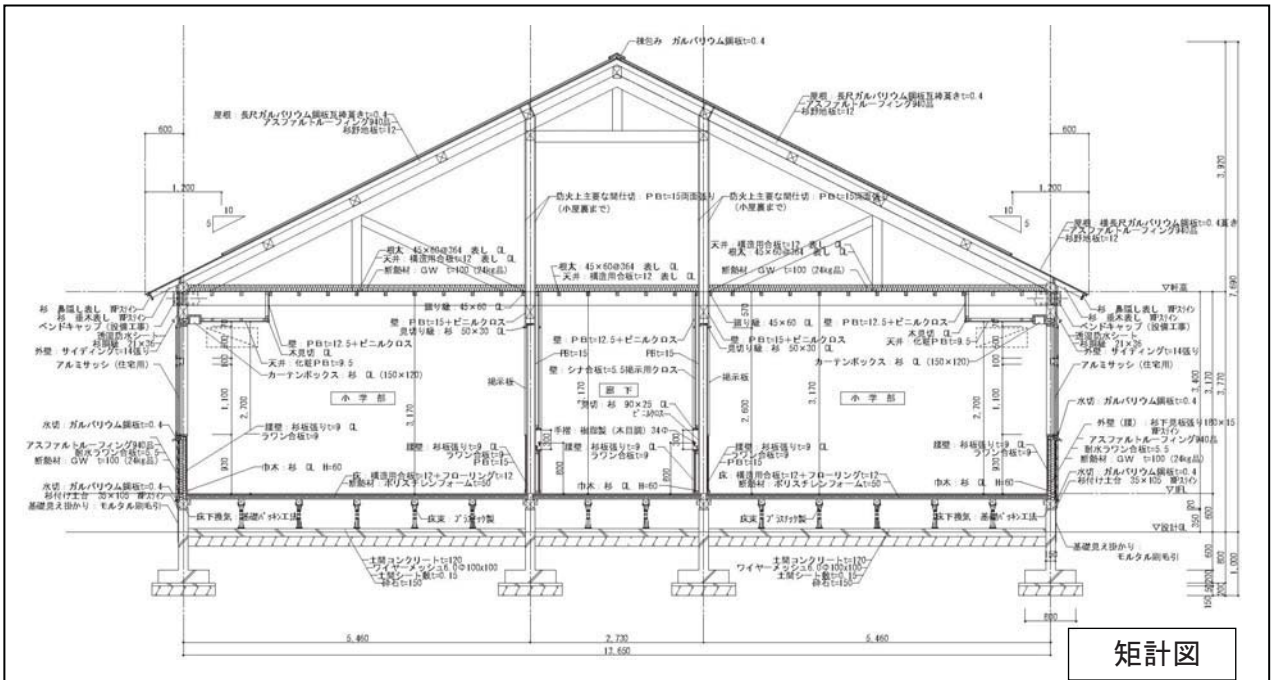
事例シート

概要	建物名称	山形県立酒田特別支援学校			
	所在地	山形県酒田市宮海字新林 307 番地			
	用途	学校			
	竣工年	平成 23 年			
	発注者	山形県	施工者	丸伸建設株式会社	
	設計者	(株)永井設計	木材メーカー	(株)阿部製材所	
	敷地面積	26,490.14 m ²	建築面積	2,515.70 m ²	
	延床面積	W部	2,333.46 m ²	その他 (・RC・S部)	84.70 m ²
		合計	2,418.16 m ²		
	階数	地上 1 階	地下 — 階	棟屋 —	
棟(最高)の高さ	9.7m	軒の高さ	8.073m		

防 耐 火 ・ 構 造	防火地域	・防火地域	・準防火地域	・22条地域	・指定無し
	耐火構造の種別	・耐火構造	・準耐火構造	・その他	
	木材使用量	構造部 453.5 m ³	その他造作等 152.7 m ³	計 606.2 m ³	
	主な樹種・等級	樹種 桧、杉	等級 2 級	・製材	・集成材
	スパン	標準スパン 5.46m	最大スパン 13.65m		
	調達期間	3ヶ月	調達が難しかった材	土台の桧材	
	設計者等と対応を協議した事項	特になし			
	住宅系資材の活用	—			

コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> 県の方針で平屋、2階建ての中小規模のものは木造としている。 	
	発注方式	—	
	法的な整理	<ul style="list-style-type: none"> 防火壁で区画して分棟し、耐火要件を緩和。 	
	調達の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 住宅に用いられるような十分に流通量のある一般規格の木材及び金物を活用し、発注後における資材の安定確保を可能にした。 	
	材料の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 県産杉無垢材使用。 	
	プランの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 矩形を基本としたプラン。 	
	構造の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 小屋組架構を洋小屋方式にすることで部材寸法の短小化。 	
	仕上	外部	<ul style="list-style-type: none"> 一般的なサイディングを基に木造らしさを考慮し、腰のみ杉下見板とした。
		内部	<ul style="list-style-type: none"> 腰のみ杉板張りとし木造らしさを考慮。
	設備の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 必要な居室のみ個別冷暖房を採用。 	
	加工・組立の配慮	<ul style="list-style-type: none"> プレカットで出来る所は全てプレカットで対応。 登り梁等プレカット出来ない所は地元大工による加工対応。 木材の仕口・継手を簡易的な形状にできるため、柱及び土台はプレカットで加工。 	
	ランニングコストへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 土台及びGL+1000部分の外壁の軸組は防腐・防蟻処理、床下地面はコンクリート、床束はプラスチック製。 外壁内通気層は21mm。 軒の出は60cm。 	
	メンテナンスへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 外壁は、外部仕上げに木材を使用し、外部面には構造材の露出を極力なくし、塗替え又は張替えも可能な材料を採用。 床フローリングは無垢材ではなく化粧複合材を採用。 	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 各製材会社の在庫情報、調達能力、製材能力、自社山林等の情報があると良い。 長ものは極力さけて、4m以下にすると既製品があり比較的安く手に入る。 梁材等はH=450等が数多くあると割高になる。 東北地方産など調達範囲を広げれば、もっと早く木材を調達することが可能 	





事例シート

概要	建物名称	えひめ学園本館				
	所在地	愛媛県新居浜市船木甲 2971-1				
	用途	学校				
	竣工年	平成 24 年 3 月				
	発注者	愛媛県	施工者		白石建設工業(株)	
	設計者	(株)大建設計工務	木材メーカー		有限会社東邦木材	
	敷地面積	29,506.90 m ²	建築面積		517.20 m ²	
	延床面積	W部	936.40 m ²		その他（・RC・S部）	0 m ²
		合計	936.40 m ²			
	階数	地上 2 階	地下 — 階		塔屋 —	
棟(最高)の高さ	9.56 m	軒の高さ	7.65 m			

防 耐 火 ・ 構 造 ・ 材 料	防火地域	・防火地域 ・準防火地域 ・22条地域 ・ <u>指定無し</u>		
	耐火構造の種別	・耐火構造 ・準耐火構造 ・ <u>その他</u>		
	木材使用量	構造部 124.5 m ³	その他造作等 51.1 m ³	計 175.6 m ³
	主な樹種・等級	樹種 杉 3等級	・ <u>製材</u>	・ <u>集成材</u>
	スパン	標準スパン 2 m	最大スパン 6 m	
	調達期間	3ヶ月	調達が難しかった材	杉 8m四方無節材
	設計者等と対応を協議した事項	杉四方無節材が少なく三方または檜材への変更を協議。		
住宅系資材の活用	外装材で住宅向け資材の鼻隠し・破風のサイディング材や外壁サイディング（押出成形セメント板）を活用している。また、避難バルコニー床のFRP防水仕様も住宅向けの仕様。			

コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> 耐火要件がかからない法律等で可能な低層の公共建築物について、原則として全て木造化を図る。 	
	発注方式 (設計ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ)	<ul style="list-style-type: none"> 地域の工務店・製材所等でも製造・加工可能な寸法となるよう設計時点で考慮。 現場での発注時期を想定し、その時期で資材調達対応可能か、設計事務所において確認。 公共工事が年度末の完成のため、秋に木材の調達・加工が集中しコストアップにつながる。 	
	法的な整理	<ul style="list-style-type: none"> 1,000㎡未満の「その他の」建築物 本校舎は建築基準法施行令第48条1項を適用としている。適用除外にするとJAS材使用となるので材料設定が限定される。 	
	調達の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 一般材はJAS材製材所が少ないため、桧(土台)・柱(杉)は無等級(3級同等)、集成材は杉E65-F225としている。 	
	材料の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 構造・造作材とも県産木材使用に努めた。 	
	プランの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 大きな部屋(特別教室など)が上下階でそろおうようにして耐力壁・柱を同じ位置に配置するようにした。また、できるだけ短いスパンとなるような柱の配置とした。 	
	構造の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な室がなく、耐力壁を多くとるため経済的な在来軸組工法を採用した。一般木材を多用するためスパン軽減に努めた。 できるだけ横架材のスパンを短くして集成材より一般材を使うように計画する。 	
	仕上	外部	<ul style="list-style-type: none"> 割れ、そり等を軽減するため、納品時の含水率検査に気を配っている。反りが発生しにくいおさまりに配慮している。(下見板張りの端部押え縁の納まりなど。)
		内部	<ul style="list-style-type: none"> フローリングは、反りや割れの生じにくい複合2種フローリングを採用した。仕上げ材は、耐久性に優れ木目の美しいヒノキ。
	設備の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 照明器具は高効率照明器具(Hf)を優先採用とし、一部人感センサータイプを採用し照明エネルギーの最少化を図った。 	
	加工・組立の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 地域の工務店・製材所等でも対応できる(どこでもできるような一般的な)方法を選んでいる。 	
	ランニングコストへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 防虫・劣化防止対策として外部の木部見え掛り部位(桧材は除く)は、防虫防蟻加圧注入材(無色)とした上で、桧材を含め浸透性の自然保護塗料塗布を施工している。 	
	メンテナンスへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 1階構成床組部分に床下点検ハッチを区画ごとに設置している。 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> 市場に出回っている材料を無垢材として使用し、長尺物、化粧(3、4方)材については質が安定している集成材を使用する。 		



南側立面



玄関



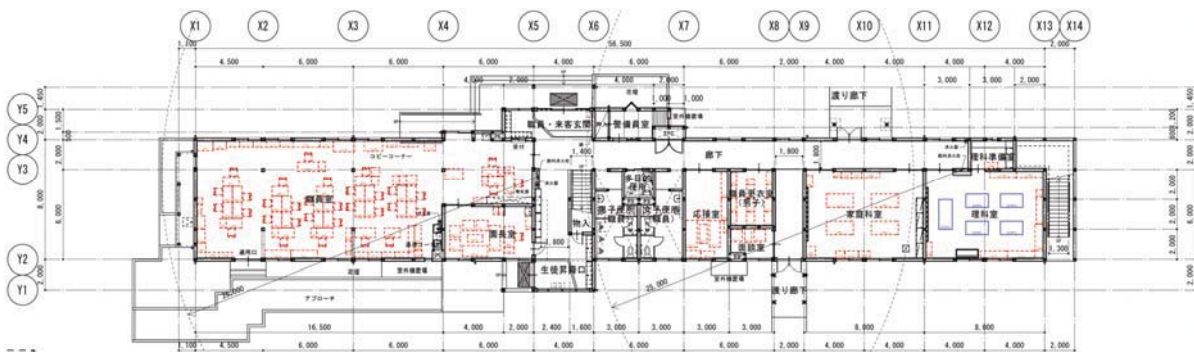
普通教室



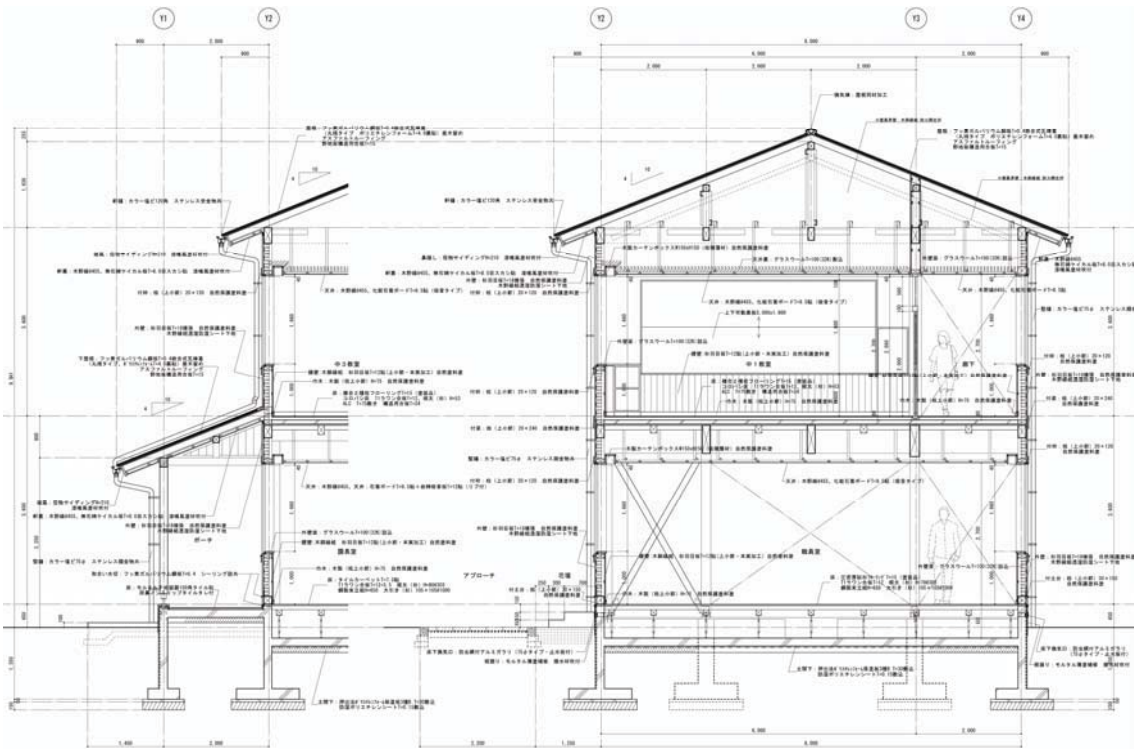
職員室



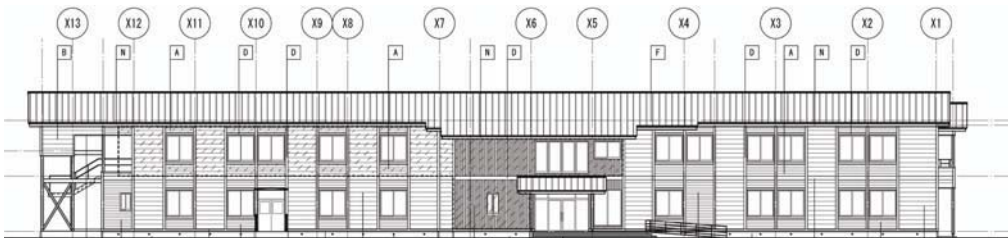
2階平面図



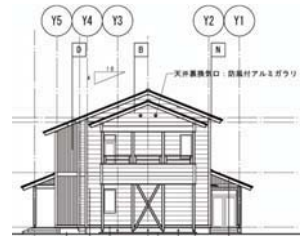
1階平面図



矩計図



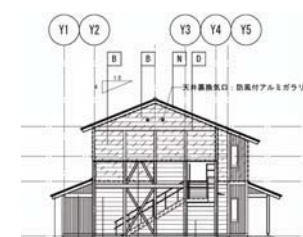
北立面図



西立面図



南立面図



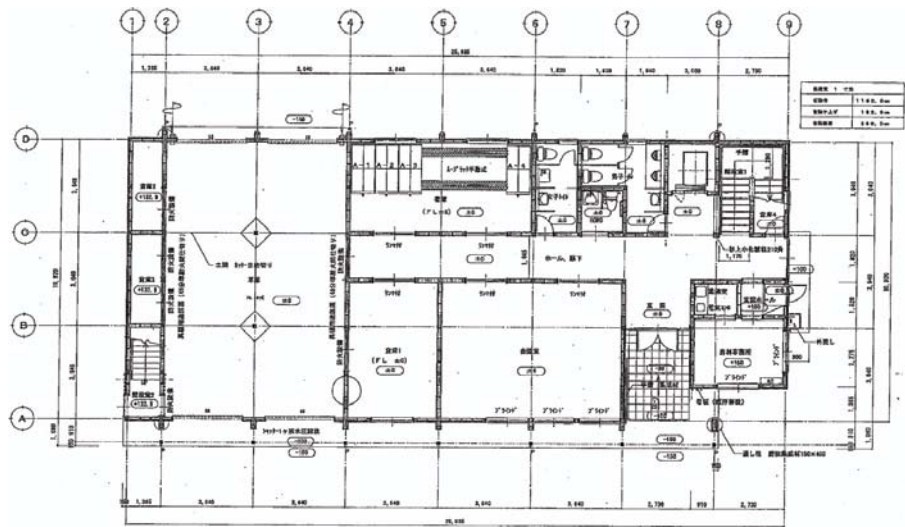
東立面図

事例シート

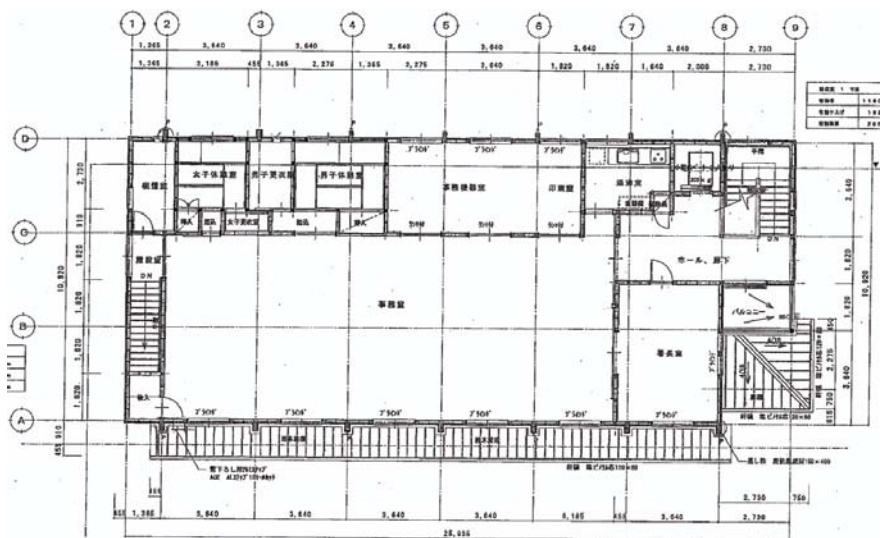
概要	建物名称	上越森林管理署庁舎			
	所在地	上越市大字大道福田字沢田 208			
	用途	庁舎			
	竣工年	2008 年			
	発注者	関東森林管理局	施工者	中田建設株式会社	
	設計者	(株)梶建築設計事務所	木材メーカー	上越木材興業株式会社	
	敷地面積	1190.58	建築面積	299.34 m ²	
	延床面積	W部	536 m ²	その他 (・RC・S部)	m ²
		合計	536 m ²		
	階数	地上 2 階	地下 - 階	塔屋 -	
棟(最高)の高さ	9.927m	軒の高さ	6.7m		

防 耐 火 ・ 構 造 ・ 材 料	防火地域	・防火地域 ・準防火地域 22条地域 ・指定無し		
	耐火構造の種別	・耐火構造 ・準耐火構造 ・ その他		
	木材使用量	構造部 89.2 m ³	その他造作等 42.3 m ³	計 131.5 m ³
	主な樹種・等級	樹種 杉特 1等級 KD " 唐松 集製材 " 上小	製材	集成材 ろくばり
	スパン	標準スパン 3.64m	最大スパン 10.92m	
	調達期間	1ヶ月 (自社にて合掌原寸・加工)	調達が難しかった材	特になし
	設計者等と対応を協議した事項	特になし		
	住宅系資材の活用	窯業系サイディング(塗装品)、住宅用サッシ、内装の木材も既製の塗装品を使用		

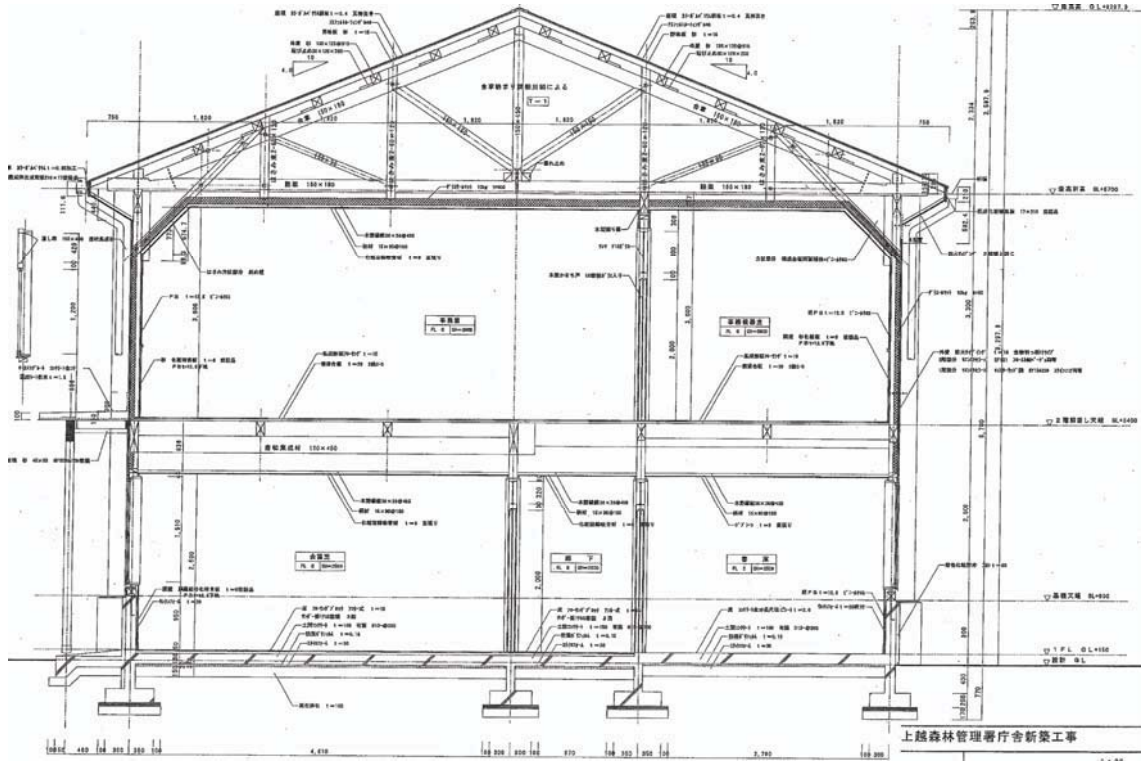
コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	・以前はRC造の庁舎もあったが、現在は全て木造庁舎としている。	
	発注方式 (設計プロセス)	—	
	法的な整理	・耐火構造上の種別は「その他」の建築物。 ・車庫との異種用途区画は、防火性能のある外壁材とサッシュを使用。	
	調達の配慮	・一般に流通している製材を使用し、梁のみ集成材(カラマツ)で対応した。 ・外壁等は既製品の建材を使用。 ・森林組合連合会や県木連に確認	
	材料の配慮	・地元の上越杉を使用し、輸送費を縮減している。	
	プランの配慮	・小さな部屋及び書庫、会議室を1階に配置し、大空間が必要な事務室を2階に配置した。	
	構造の配慮	・木造の軽さを活かすため、布基礎、独立基礎併用にしてコンクリート使用量を軽減した。 ・2階は洋小屋組トラスとして使用材料を軽減した。	
	仕上	外部	・一般市場既製品を使用し、特殊製作品は極力使わないようにした。
		内部	・壁の木材は、既成の塗装品を使用した。
	設備の配慮	・省エネタイプの空調機を採用した。	
	加工・組立の配慮	・小屋組の合掌で特殊な加工があったため熟練した大工で加工し、建て方の順序等もスムーズにいき手間が少なくて済んだ。	
	ランニングコストへの配慮	・雪国で海岸も近いため、基礎を900mmと高くし、庇の出を750mm確保した。窯業系のサイディングを外壁に使い土台と外壁への影響を少なくした。	
	メンテナンスへの配慮	・雪庇を防ぐため、軒下を斜め張りしている。 ・フローリングのワックスがけを3ヶ月に1度実施している。	
その他	・ある程度、木材の数量がまとまらないとコストが下がらない。		



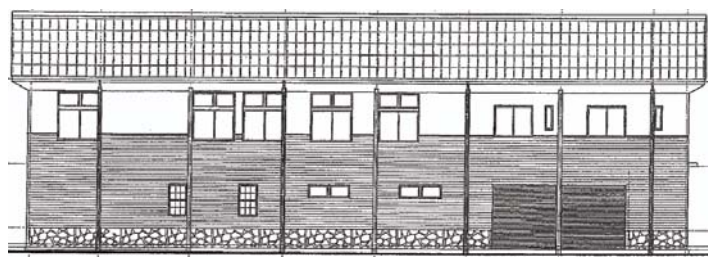
2階平面図



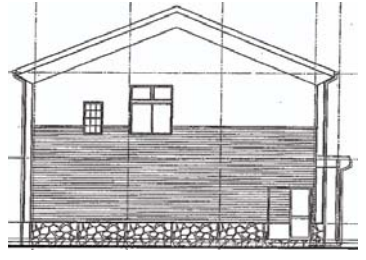
1階平面図



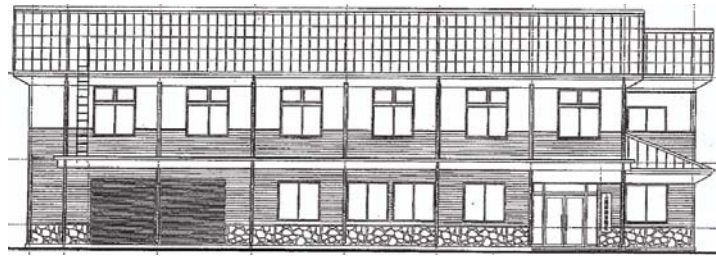
矩計図



北立面図



西立面図



南立面図



東立面図

事例シート

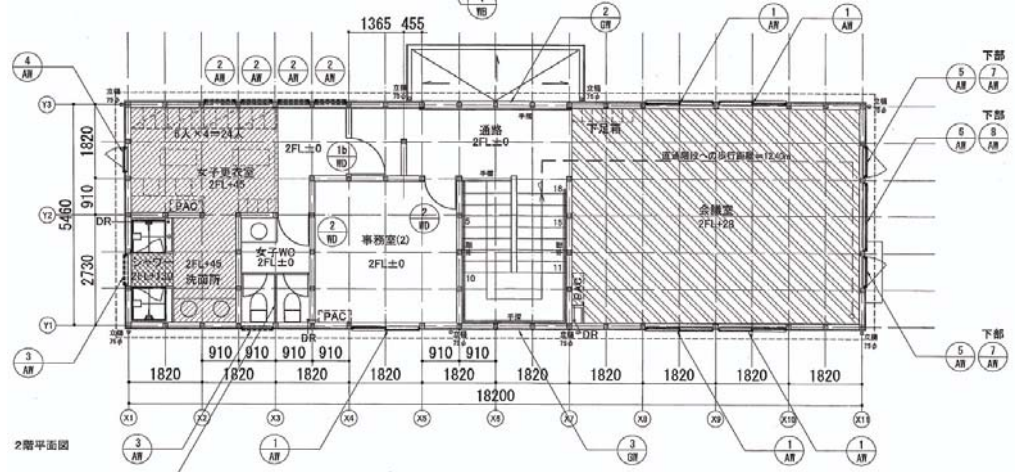
概要	建物名称	湘南ベルマーレ 茅ヶ崎フットサルクラブハウス			
	所在地	神奈川県茅ヶ崎市堤字中谷 3260			
	用途	事務所			
	竣工年	2012年			
	発注者	亀井工業ホールディングス (株)	施工者		亀井工業 (株)
	設計者	杉本洋文 (東海大学) + (株) 計画・環境建築	木材メーカー		(株) スギヤマ
	敷地面積	203.51 m ²	建築面積		101.57 m ²
	延床面積	W部 198.74 m ²	その他 (・RC・S部) m ²		
		合計 198.74 m ²			
	階数	地上 2 階	地下 ー 階		棟屋 ー
棟(最高)の高さ	6.33 m	軒の高さ	6.06 m		

防耐火・構造	防火地域	・防火地域 ・準防火地域 ・ <u>22条地域</u> ・指定無し		
	耐火構造の種別	・耐火構造 ・準耐火構造 ・ <u>その他</u>		
	木材使用量	構造部 41.2 m ³	その他造作等 16.6 m ³	計 57.8 m ³
	主な樹種・等級	樹種 スギ, オウ シュウアカマツ 等級材	・ <u>製材</u>	・ <u>集成材</u>
	スパン	標準スパン 2.73m	最大スパン 5.46 m	
	調達期間	1ヶ月	調達が難しかった材	特に無し
	設計者等と対応を協議した事項	90mm幅の梁集成材は厚ものをカットして調達。		
	住宅系資材の活用	サッシ、ドア、階段手摺		

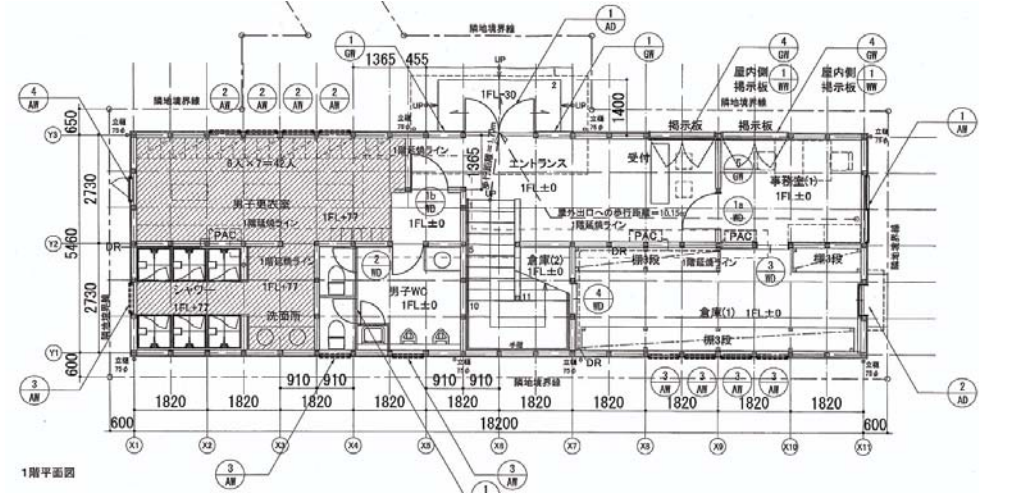
コスト抑制のための方策	木造を選択した理由	<ul style="list-style-type: none"> 子どものためのスポーツ振興施設であること、企業としても木造に今後取り組んでいきたいことから、住宅以外の中小規模施設の木造化のモデルプロジェクトとして木造を選択。 	
	発注方式	—	
	法的な整理	<ul style="list-style-type: none"> 22条地域内のその他の建築物。 	
	調達の配慮	<ul style="list-style-type: none"> ヒノキ合板、根太材等は県産材(小田原)の間伐材を入手、柱は国産スギ、梁はプレハブ並みのコストを求められたため欧州材を利用。 事前に部材の有無を確認し、90幅の集成材は、在庫品をカットして使っている。 	
	材料の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 梁(90×360)・根太(90×90)の幅を90で統一している。9cmだと構造的に小さいピッチ(現場180)に入れても軽く見え、部材としても手に入りやすい。 	
	プランの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 構造的には外周四周に910mm毎に建てられた柱・梁フレームに構造耐力壁パネル材をはめ込む構法で強固に成立しており、その内部に同様の910mmグリッドを基本とした間仕切りパネルを建て込む構法であり、外周以外は、用途や要望に応じたプランニングが可能。 	
	構造の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 統一した寸法、スパン、部材、及びプレカット、金物工法を導入。 	
	仕上	外部	<ul style="list-style-type: none"> 外壁は杉板貼りとしているが、木材保護着色塗料を塗布している。
		内部	<ul style="list-style-type: none"> 木材は仕上げにもなるため、内装がいらなくなる。 内装の木材の見せ方は組み合わせが重要で、本計画では壁を白く塗って、ログハウスのように重たくなならないよう工夫している。
	設備の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 壁は外壁側の内側の壁パネルを現場で後付けして配線している。当初は外壁パネルとセットで考えていた。コストダウンには、できるだけ現場の工程を少なくすることが必要。 	
	加工・組立の配慮	<ul style="list-style-type: none"> スチールプレファブ建築同様のコストパフォーマンスと短期間で施工できる木造プレファブリケーション構法を開発。 システム的な木造建築に長けた木材メーカーが指導し、施工者と地元の茅ヶ崎周辺施工部隊との共同施工。 	
	ランニングコストへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 柱・梁にパネルを取り付け面材で覆う工法であるため、外部には構造材は面することなく耐久性を確保している。 外壁は縦張りとし、乱尺張りすると切口から腐食する。窓下と水切り部でジョイントを取っている。 本計画では、妻を出して外壁に雨がかからないようにし、内樋化せず外壁より外に樋が出るようにしている。 	
	メンテナンスへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> 発注者・施工者のリーディングプロジェクトでもあるため、社内メンテナンス体制を確立。 構造材で梁等の手の届かない所と、壁、床等の塗装を使い分ける。 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> 手の空いている工場等、その時点でどこに出すと安くできるか、コーディネーターがいると安くできる。 本計画ではJAS材は使っていない。 中断面集成材の金物は現状各メーカーが個別に開発しているが、普及品ができればコストが下がる。 		

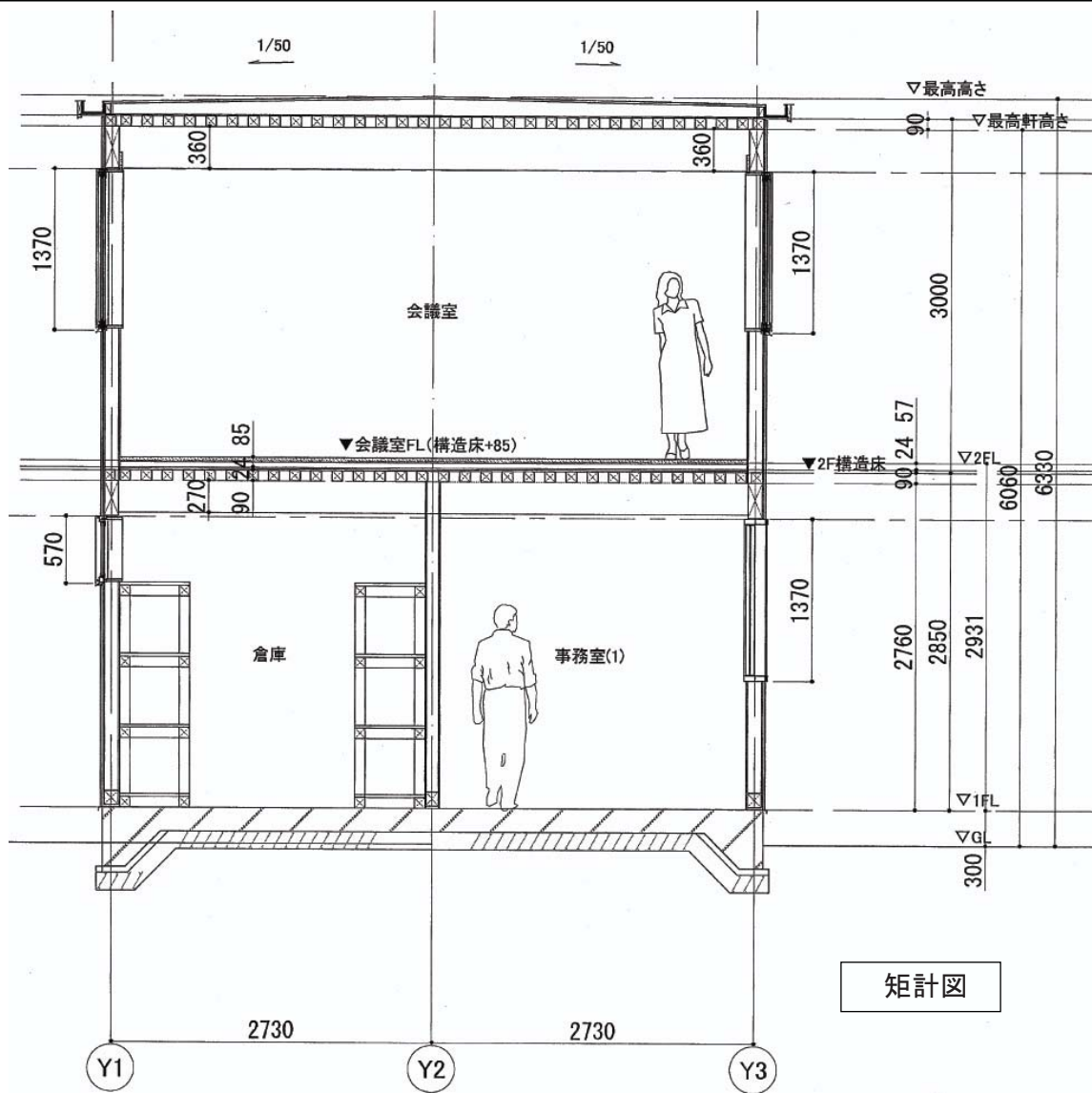


2階平面図

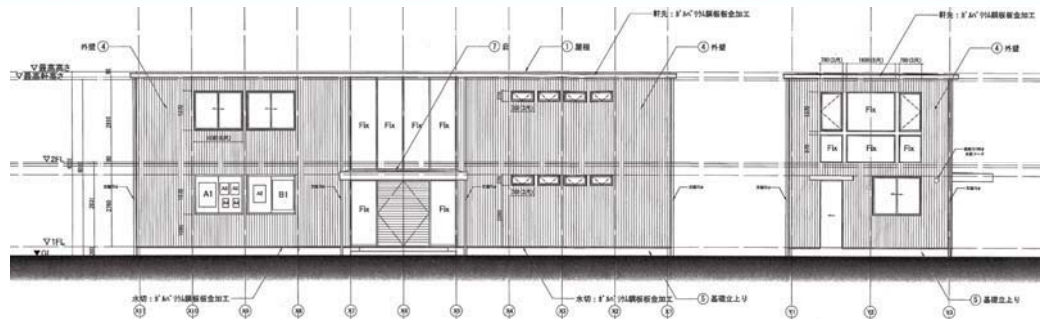


1階平面図

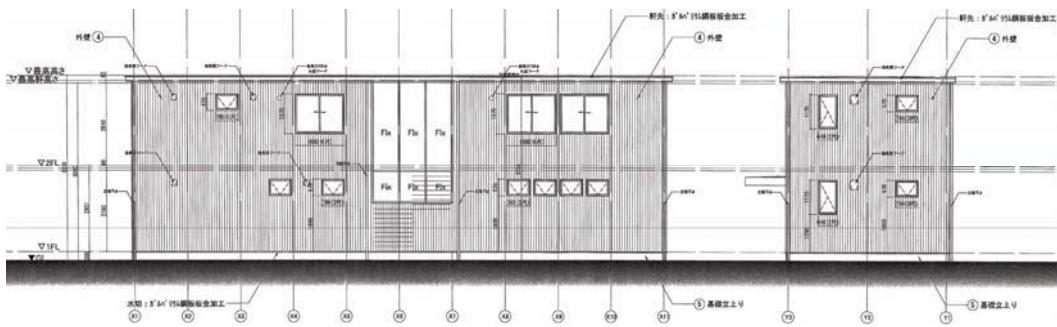




矩計図



北・東立面図



南・西立面図

