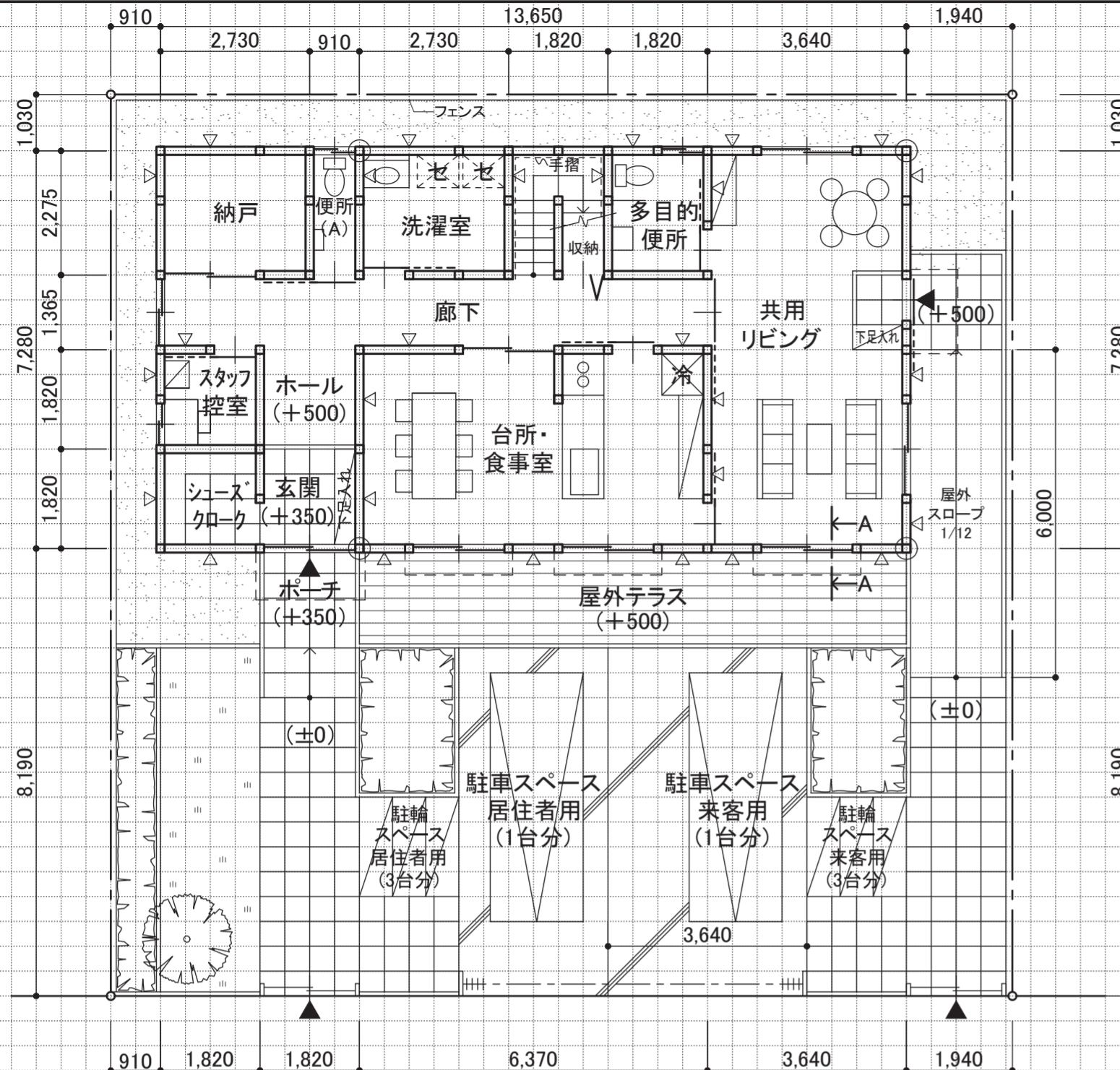


令和7年 二級建築士設計製図

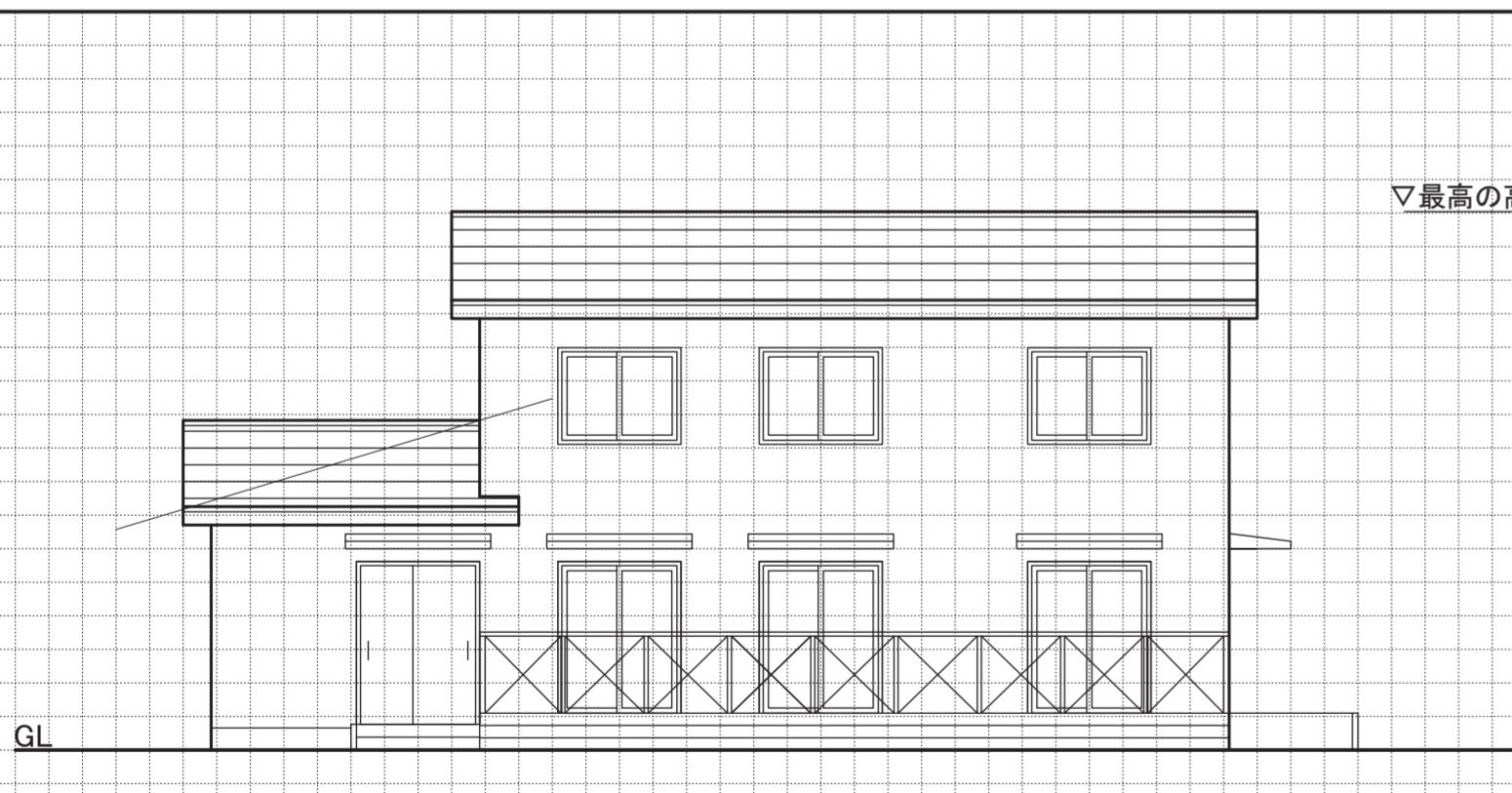
課題1 答案例

〈TAC〉 無断複写・複製を禁じます。

1階平面図兼配置図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



南側立面図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



敷地面積 272.25 m²

建築面積 (計算式) $13.65 \times 7.28 = 99.372$ 99.37 m² ①

18.00 × 7.20 = 134.40
134.40 ÷ 100 = 1.3440
1.3440 × 100 = 134.40

積 床面積 1 階 $13.65 \times 7.28 = 99.372$ 99.37 m²

表	2 階	(計算式)	①	72.87 m ²
		$10.01 \times 7.28 = 72.872$	②	

延べ面積 ⑦+⑧ 172.24 m² 来

耐
荷

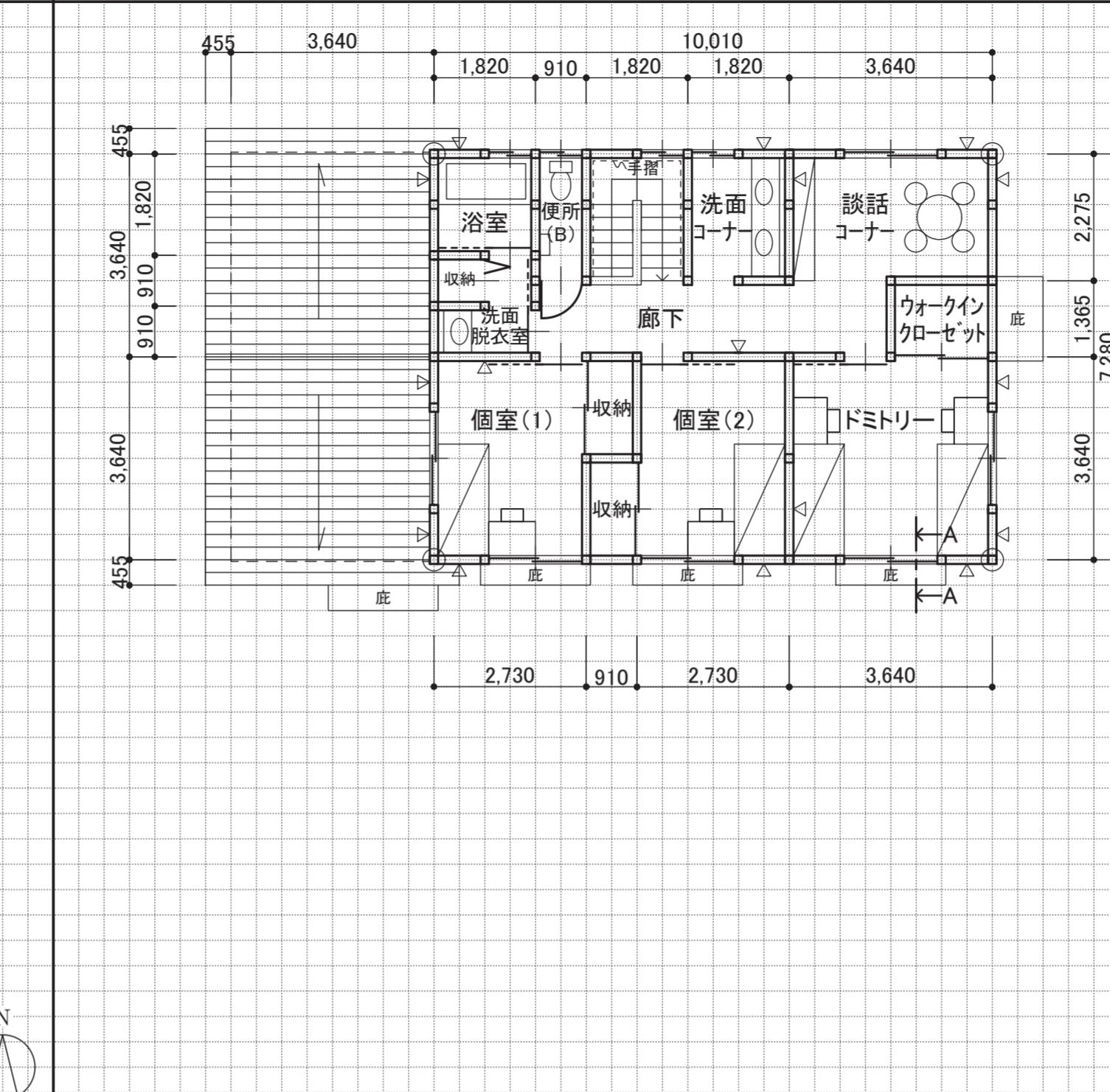
何

□

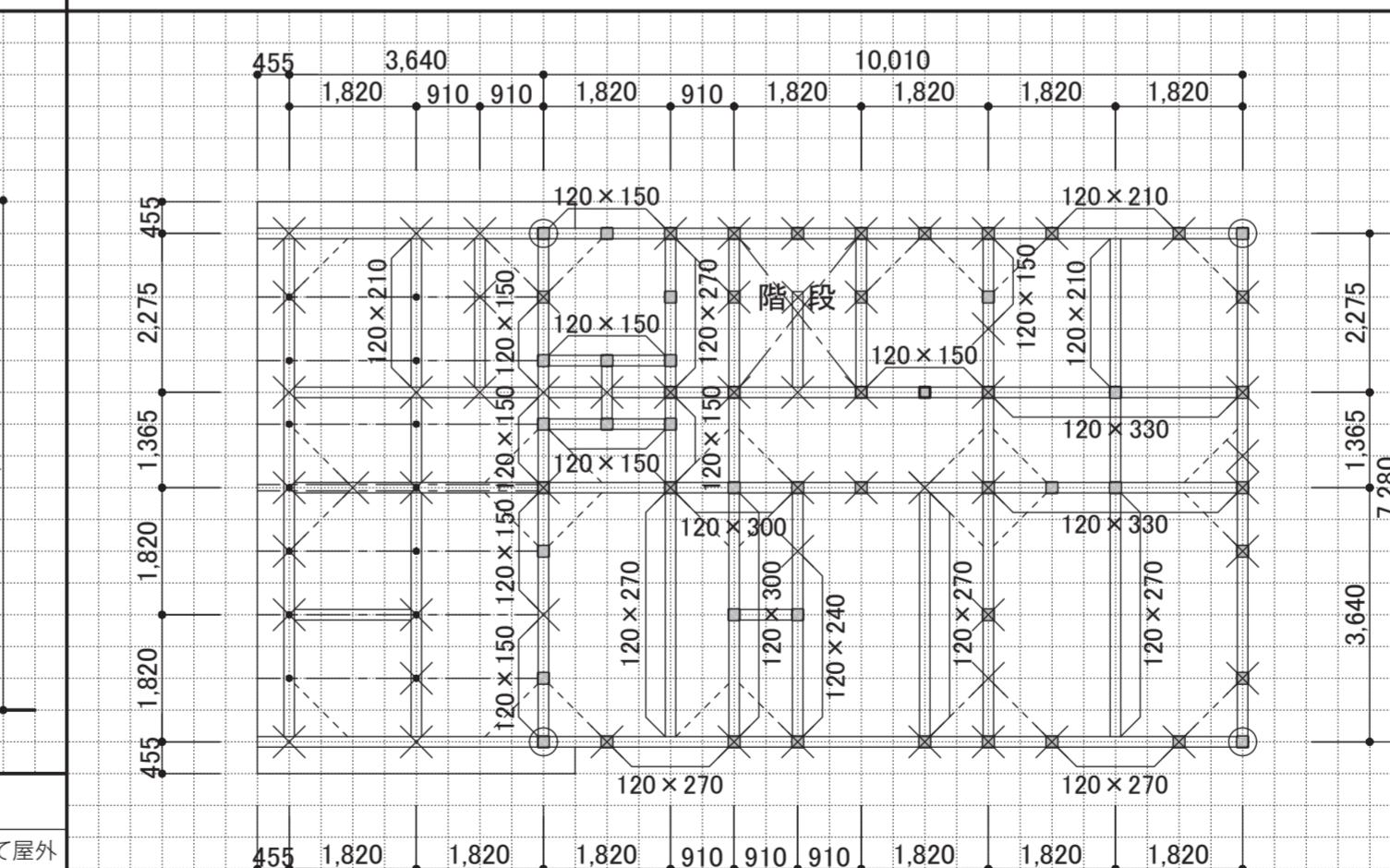
第2章 機械式構造

TAC 建築士講座 西

2 階平面図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)

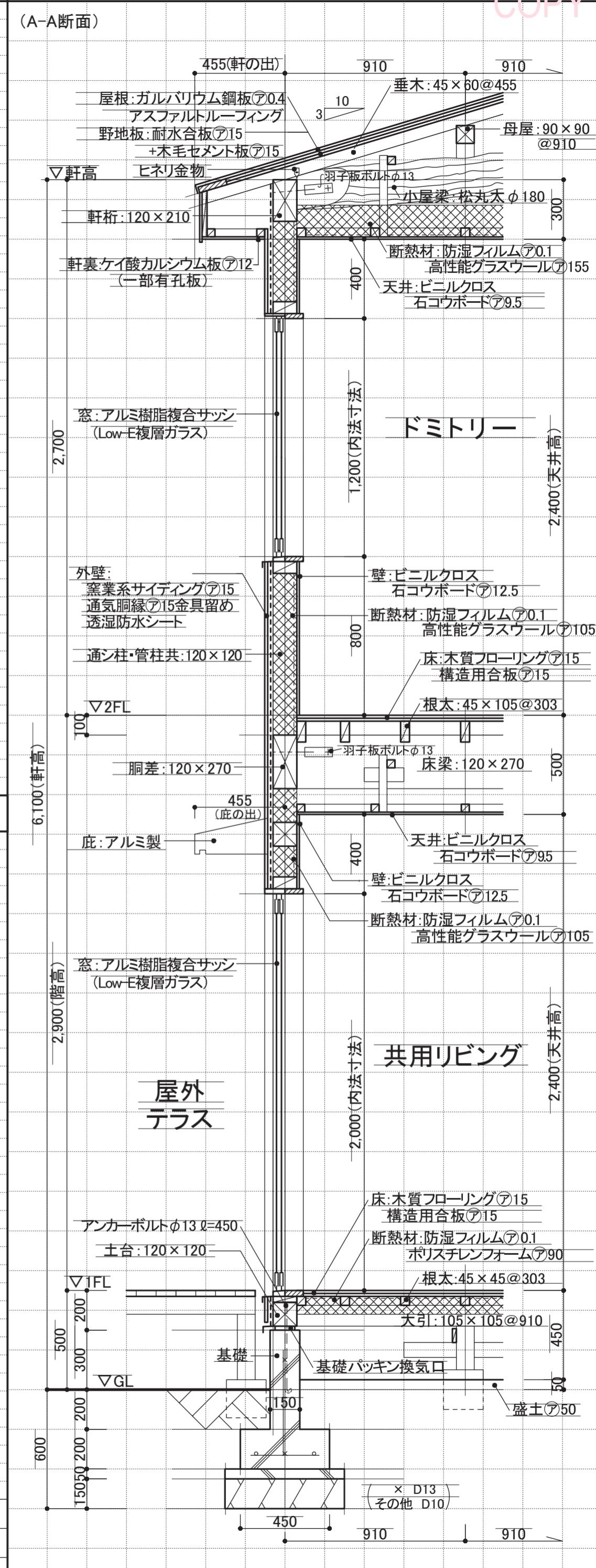


2階床伏図兼1階小屋伏図 縮尺1/100(目盛4.55mm)



出入 注輸ス 者用を	凡 例	通し柱	1階の管柱	2階の管柱	1階と2階が 重なる管柱	胴差・2階床梁・桁・小屋梁	火打梁	棟木・小屋束	もや 母屋・小屋束	
表示記号					正角材	平角材	丸太材	-----		
断面寸法の										

矩計図 縮尺 1/20 (目盛10mm)



設計課題「シェアハウス(木造)」

1. 設計条件

ある地方都市の住宅地において、公園に隣接する敷地に子育て世帯や単身世帯向けの学童機能(以下、学童保育室)のあるシェアハウスを計画する。
計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。
①学童保育室は、入居者をはじめ近隣地域の対象世帯へも広く開かれたものとする。
②シェアハウスの出入口と学童保育室の出入口は明確に分離し、屋内の1階部分で直接行き来できるようにする。
③建築物の環境負荷低減(省エネルギー等)に配慮する。

(1) 敷地
ア. 形状、道路との関係、方位等は、右下に示す敷地図のとおりである。
イ. 第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
ウ. 建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
エ. 地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。
オ. 電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。

(2) 構造、階数、建築物の高さ等

ア. 木造2階建とする。
イ. 建築物の最高の高さは10m以下、かつ、軒の高さは7m以下とする。
ウ. 耐力壁(筋かい等を設けた構造上有効な壁)は、必要な量をバランスよく配置する。

(3) 延べ面積等

ア. 延べ面積は、「170m²以上、210m²以下」とする。
イ. ピロティ、玄関ポーチ、屋外テラス、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース等は、床面積に算入しないものとする。

(4) 人員構成等

ア. 入居者: 6人
イ. 運営スタッフ: 2人(外部委託)

(5) 要求室等

下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

設置階	室名等	特記事項
1階	玄関	・下足入れを設ける。
	居間・食事室・台所	ア. 1室にまとめ、広さは26m ² 以上とする。 イ. 居間にには、ソファ(計6席)及びテーブルを設ける。 ウ. 食事室には、テーブル及び椅子(計6席)を設ける。 エ. 屋外テラスを隣接させ、直接行き来できるようにする。
	学童保育室	ア. 広さは洋室26m ² 以上とし、その他に便所(A)、便所(B)、事務室を設ける。 イ. 事務室には、机及び椅子(計1席)、収納を設ける。 ウ. 屋外から直接行き来できる専用の出入口を設け、下足入れ、式台を設ける。 エ. 「学習机(座卓)」(幅1,500mm×奥行600mm以上)を2台以上、棚(幅900mm×奥行300mm以上)を4台以上設ける。 オ. 芝生広場を隣接させ、直接行き来できるようにする。 カ. 芝生広場への経路には、踏み石を設ける。
	ワークスペース	ア. 入居者が在宅ワーク等に使用する。 イ. 机(計3台)及び椅子(計3席)を設ける。
	洗面脱衣室	・洗面台を設ける。
	浴室	
	洗面コーナー	・洗面台を設ける。
便所		
2階	ドミトリー(1)	ア. いずれも、広さは洋室13m ² 以上とし、2人利用とする。
	ドミトリー(2)	イ. それぞれに、ベッド(計2台)、収納(計2つ)を設ける。
	個室(1)	ア. いずれも、広さは洋室6m ² 以上とし、1人利用とする。
	個室(2)	イ. それぞれに、ベッド、収納を設ける。
	談話室	ア. テーブル及び椅子(計4席以上)を設ける。 イ. コーナーとしてもよい。
	洗濯室	・洗濯機(計2台)、手洗器を設ける。
	シャワー室(1)	ア. いずれも、広さは々々910mm×2,275mm以上とする。
	シャワー室(2)	イ. いずれも、脱衣スペースを含む。
	洗面室(1)	ア. 洗面台を設ける。
	洗面室(2)	イ. コーナーとしてもよい。
便所(1)		
便所(2)		

(注1)各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。

(注2)1階の廊下の幅は、心々1,365mm以上とする。

(6) 屋外施設等

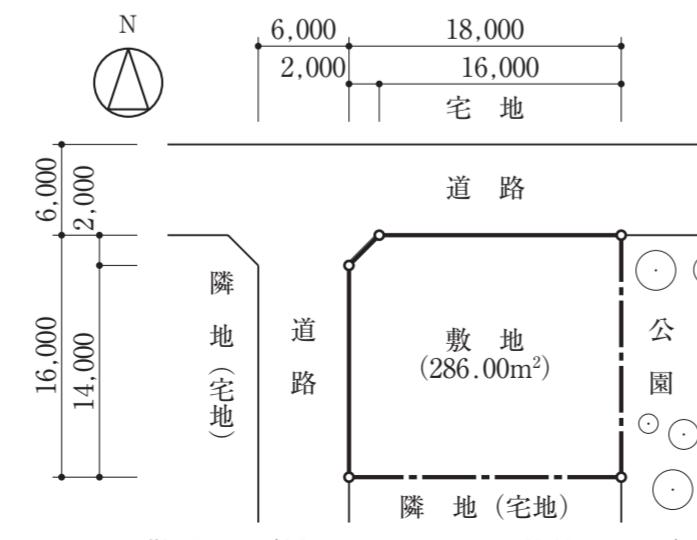
屋外に下表のものを計画する。

芝生広場	ア. 広さは13m ² 以上とし、まとまったスペース(直径3m以上の円が2つ入る)とする。 イ. 学童保育室に隣接させる。 ウ. 公園へ直接行き来できるようにする。 エ. 洗い場(計2台)を設ける。
屋外テラス	ア. 広さは13m ² 以上とし、テーブル(計2台)及び椅子(計8席)を設ける。 イ. 居間・食事室・台所に隣接させる。
屋外スロープ	・学童保育室への通路の計画において高低差が生じる場合に設ける(勾配は、1/15以下)。
駐車スペース	・入居者用(1台分)、学童用(1台分)を設ける。
駐輪スペース	・入居者用(計2台分)、学童用(計8台分)を設ける。それぞれ、台数を分けて配置してもよいものとする。
門・堀・植栽等	

2. 要求図書

- a. 答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。(寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。)
b. 図面は黒鉛筆仕上げとする。(定規を用いなくてもよい。)
c. 記入寸法の単位は、mmとする。なお、答案用紙の1目盛は、4.55mm(矩計図にあっては、10mm)である。
d. シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

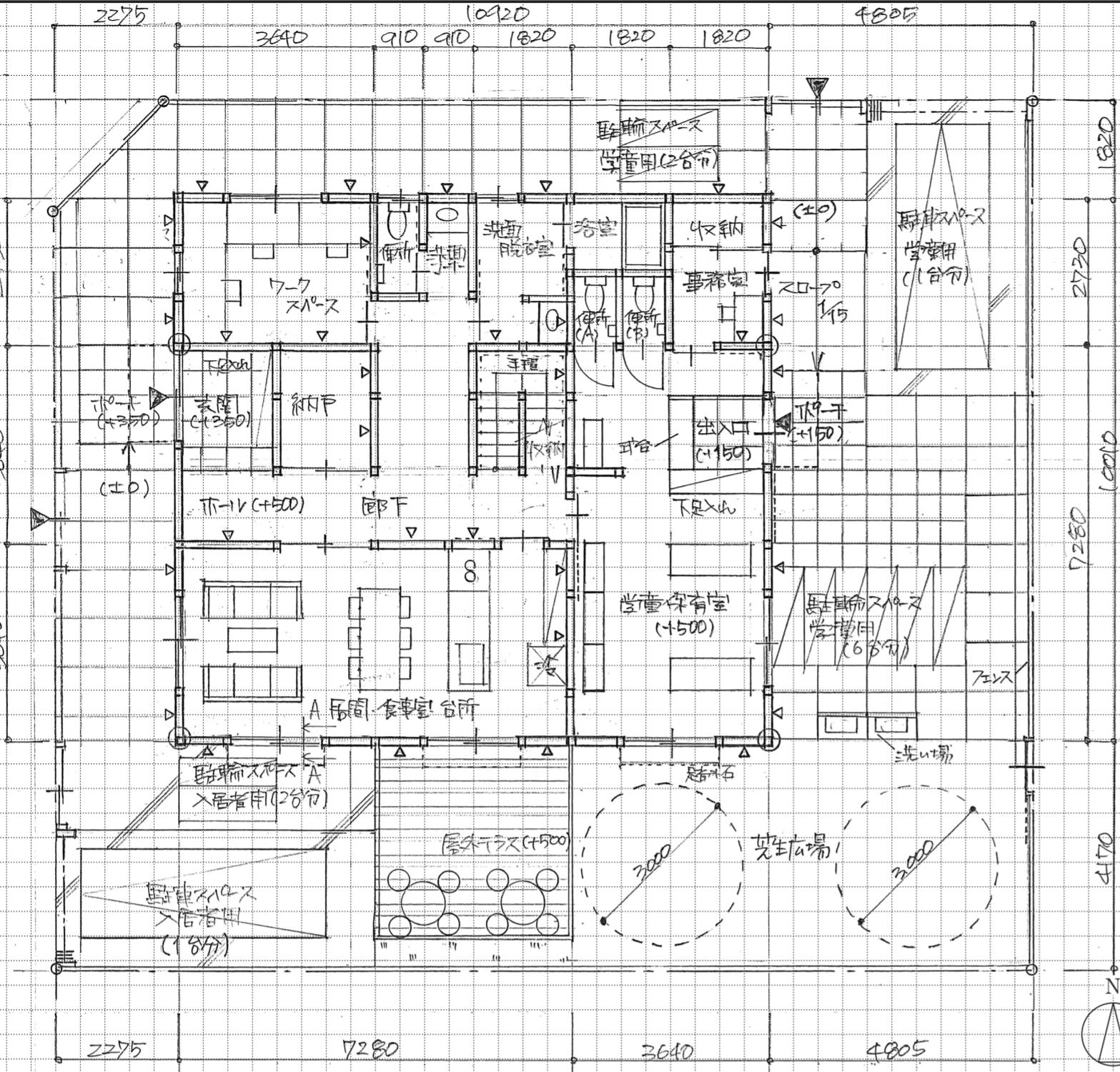
要 求 図 書 () 内 は 細 尺	特 記 事 項
(1) 1階平面図兼配置図 (1/100)	ア. 1階平面図兼配置図及び2階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 ・矩計図の切断位置及び方向
(2) 2階平面図 (1/100)	イ. 1階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース等 ・道路から敷地及び建築物の出入口には、▲印を付ける。 ・ポーチ、玄関の土間部分、玄関ホール(廊下)、学童保育室の出入口、学童保育室及び屋外テラス部分の地盤面からの高さ ・玄関・下足入れ ・居間・食事室・台所・ソファ、テーブル、椅子、台所設備機器(流し台、調理台、コンロ台、冷蔵庫、食器棚等) ・学童保育室…便所(A)、(B)(洋式便器、手洗器)、事務室(机、椅子、収納)、出入口・下足入れ、式台)、学習机、棚 ・ワークスペース…机、椅子 ・洗面脱衣室…洗面台 ・浴室…浴槽 ・洗面コーナー…洗面台 ・便所…洋式便器、手洗器 ・芝生広場…踏み石、洗い場、直径3m以上の円を破線で明記
(3) 2階床伏図兼1階床伏図 (1/100)	ウ. 2階平面図には、次のものを記入する。 ・1階の屋根伏図(平家部分がある場合) ・ドミトリー(1)、(2)…ベッド、収納 ・個室(1)、(2)…ベッド、収納 ・談話室…テーブル、椅子 ・洗濯室…洗濯機、手洗器 ・シャワー室(1)、(2)…シャワーヘッド、脱衣スペース ・洗面室(1)、(2)…洗面台 ・便所(1)、(2)…洋式便器、手洗器
(4) 立面図 (1/100)	ア. 主要部材(通し柱、1階及び2階の管柱、胴差、2階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束など必要なもの)については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法(小屋束を除く)を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。
(5) 矩計図 (1/20)	イ. 火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用合板の厚さ、釘の種類・打ち付け间隔を明記する。 ウ. その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ. 建築物の主要な寸法を記入する。
(6) 面積表	ア. 西側立面図とする。 イ. 建築物の最高の高さを記入する。
(7) 計画の要点等	ア. 切断位置は、1階及び2階の外壁を含む部分とし、1階及び2階のどちらにも開口部を含むものとする。 イ. 作図の範囲は、柱心から1,000mm以上とする。 ウ. 矩計図として支障のない程度であれば、水平方向及び垂直方向の作図上の省略は、行ってよいものとする。 エ. 主要部の寸法等(床高、天井高、階高、軒高、軒の出、開口部の内法、屋根の勾配)を記入する。 オ. 主要部材(基礎、土台、胴差、2階床梁、2階根太、桁、小屋梁、母屋、垂木など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 カ. 床下換気口(又は、これに代わるもの)の位置・名称を記入する。 キ. アンカーボルト、羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 ク. 屋根(小屋裏が外気に通じている場合は、屋根の直下の天井)、外壁、その他必要と思われる部分の断熱・防湿措置を記入する。 ケ. 室名及び内外の主要な部位(屋根、外壁、床、内壁、天井)の仕上材料名を記入する。 コ. 外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
	ア. 建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ. 建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ. 面積の数値は、小数点以下第2位までとし、第3位以下は切り捨てる。
	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①学童保育室の計画について、工夫した点 ②外構計画について、工夫した点 ③環境負荷低減(省エネルギー等)について、工夫した点



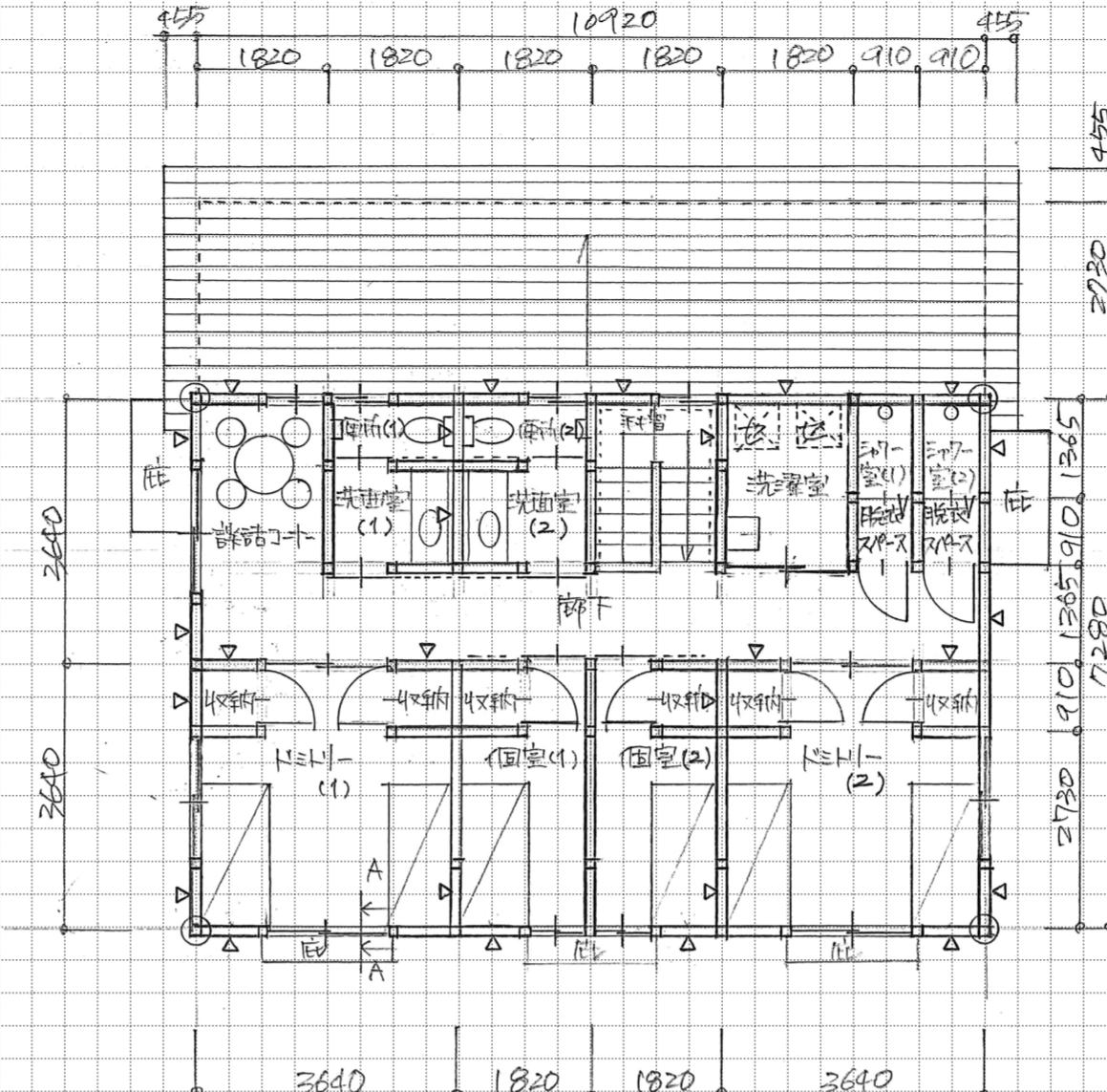
下書欄 (目盛4.55mm)

会員番号	……	……	……	……	……	氏名	校名
------	----	----	----	----	----	----	----

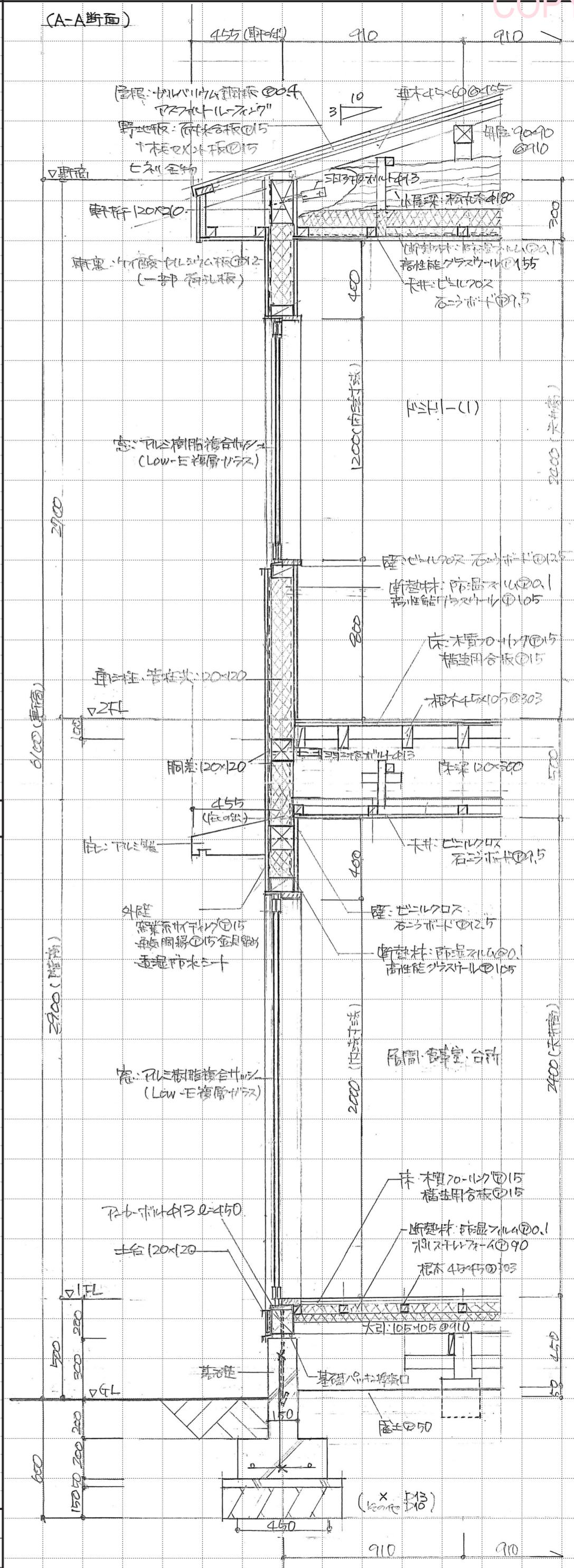
1階平面図兼配置図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



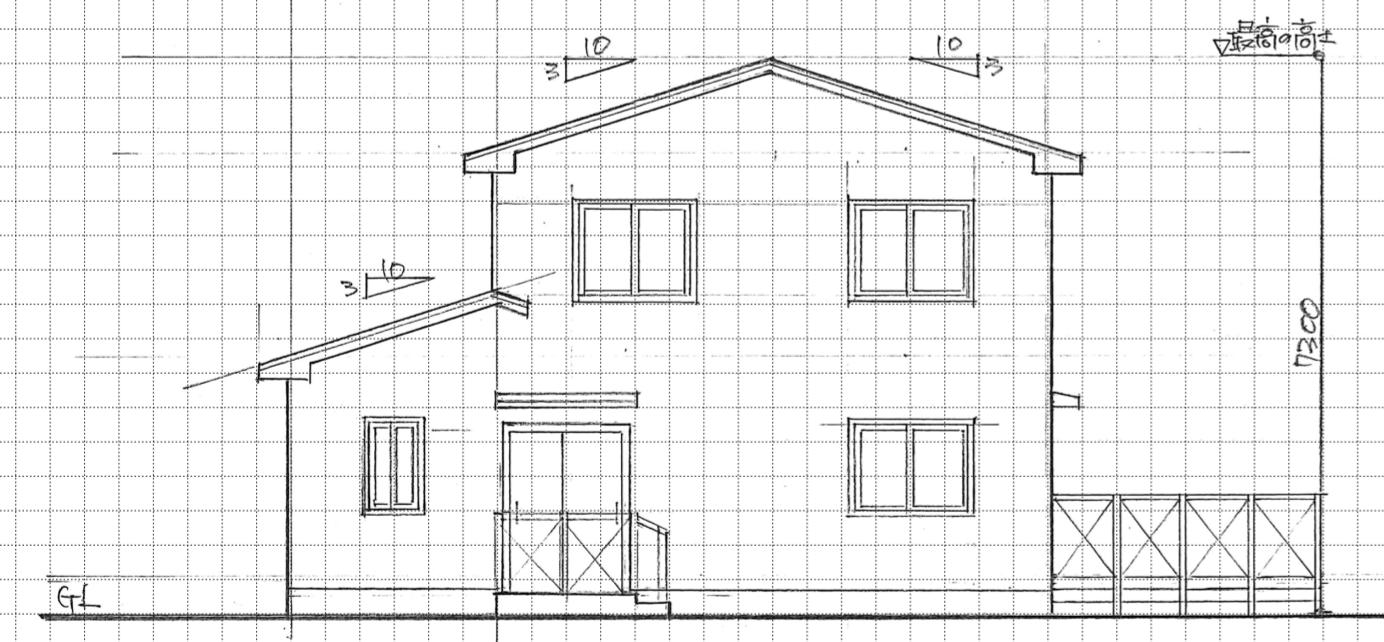
2階平面図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



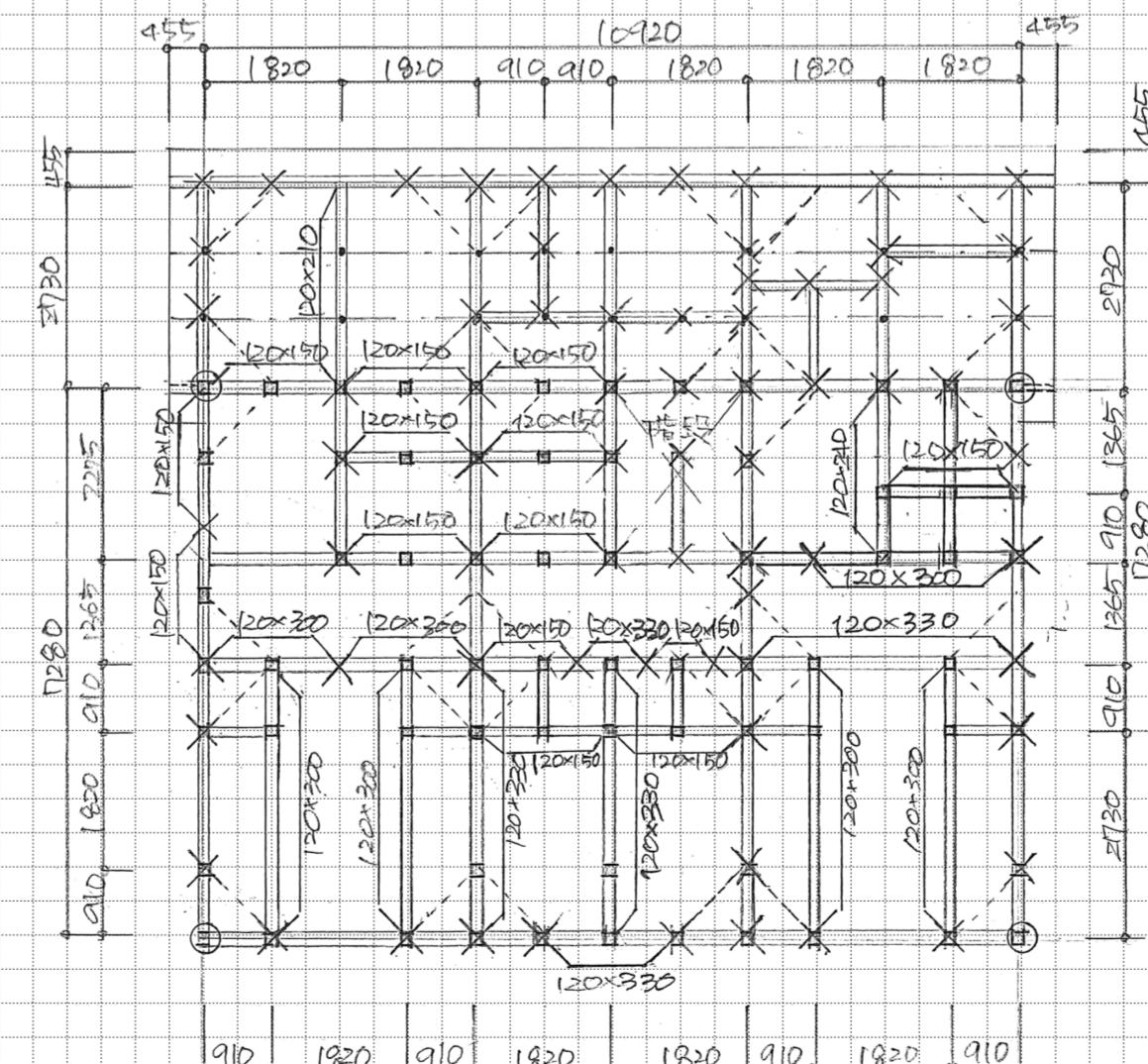
矩計図 縮尺 1/20 (目盛10mm)



西側立面図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



2階床伏図兼1階小屋伏図 縮尺 1/100 (目盛4.55mm)



敷地面積	286.00 m ²	計画の要点等
建築面積	(計算式) 10.92×10.01=109.309	109.30 m ²
面積表	1階 (計算式) 10.92×10.01=109.309	⑦ 109.30 m ²
	2階 (計算式) 10.92×7.28=79.497	① 79.49 m ²
延べ面積	⑦+① 188.79 m ²	

計画の要点等

①: 学童保育室は、明るく開放的な空間となるよう、日当たりの良い南側および東側の公園に面するように配置した。又、敷地の南東エリアに計画することにより、道路からの視線を遮り安全性や防犯性にも配慮した。

②: 二面接道を活かし、シェアハウスへのアプローチを西側道路から、学童保育室へのアプローチを北側道路から確保し、動線の交錯を避け明確に分離した。又、学童保育室へのアプローチは、公園への眺望に配慮し、東側に計画した。

③: 居室は、南面に配置し大きな開口を設けることで、暖房負荷の低減を図った。居室は、通風に配慮して、できるだけ2面に開口部を設けた。建物は、凹凸の少ないシンプルな形状とし、熱損失の低減を図った。

凡例	通し柱	1階の管柱	2階の管柱	1階と2階が重なる管柱	耐震・2階床梁・桁・小屋梁	火打梁	棟木・小屋束	母屋・小屋束
表示記号	□	×	□	×	正角材 平角材 丸太材	—	● 小屋束	● 小屋束
断面寸法の記入欄(mm)	120×120	120×120	120×120	120×120	図中に記入	図中に記入	90×90	90×90