

（仮称）子ども包括支援センター設計業務委託

基本設計図書（概要版）

令和3年2月

株 式 会 社 徳 岡 設 計

目次

目指すべき姿	…K-01
敷地・建築概要（面積表）	…A-01
配置図兼 1 階平面図	…D-03
2 階平面図	…D-04
3 階平面図	…D-05
P H 階平面図	…D-06
立面図	…D-07
環境配慮設備の導入	…K-12
多摩産材の利用検討	…K-13
災害時使用イメージ図	…K-14
バリアフリー計画図	…A-14
電気設備概要 1	…E-01
電気設備概要 2	…E-02
電気設備概要 3	…E-03
機械設備概要 1	…M-01
機械設備概要 2	…M-02
工程表	…O-01
概算工事費	…O-02

～目指すべき姿～

■基本コンセプト

「すべての子どもの健やかな成長を切れ目なく支援する子ども・家庭・地域の子育て機能の総合支援拠点」として、円滑な支援を実現するための市役所との連携や保育園などの西側道路からの街並みとしての景観と調和した、自然豊かなまち日野市の魅力を大切に捉え、誰もが気軽に訪れやすく、親も子も安心して過ごせる「心の拠り所」となる温かみのある施設を目指します。

■計画のポイント

- 日野市役所との連携：子ども部、健康福祉部、教育委員会との連携できる居場所づくり
- 日野市役所駐車場との連携：駐車場利用者からのアクセスに配慮した動線
- わらべ日野市役所東保育園との関係性：保育園駐車場の車両の出入り
- 景観の調和：市役所や保育所と連続したまちなみの形成、実践女子大学グラウンド側への視認性の配慮



■敷地条件概要

建設地	東京都日野市神明一丁目13番地の2
敷地面積	1,300.00㎡
用途地域	第2 種中高層住居専用地域
法建べい率	60% (準防火地域内で耐火又は準耐火建築物の場合は+10%)
法容積率	200%
防火地域	準防火地域
高度地区	第2 種高度地区
日影規制	3 / 2 時間 （測定面：4 m）
その他 地域地区して	埋蔵物文化財包蔵地区（発掘調査の必要性あり）
前面道路	市道D-30号線：6m

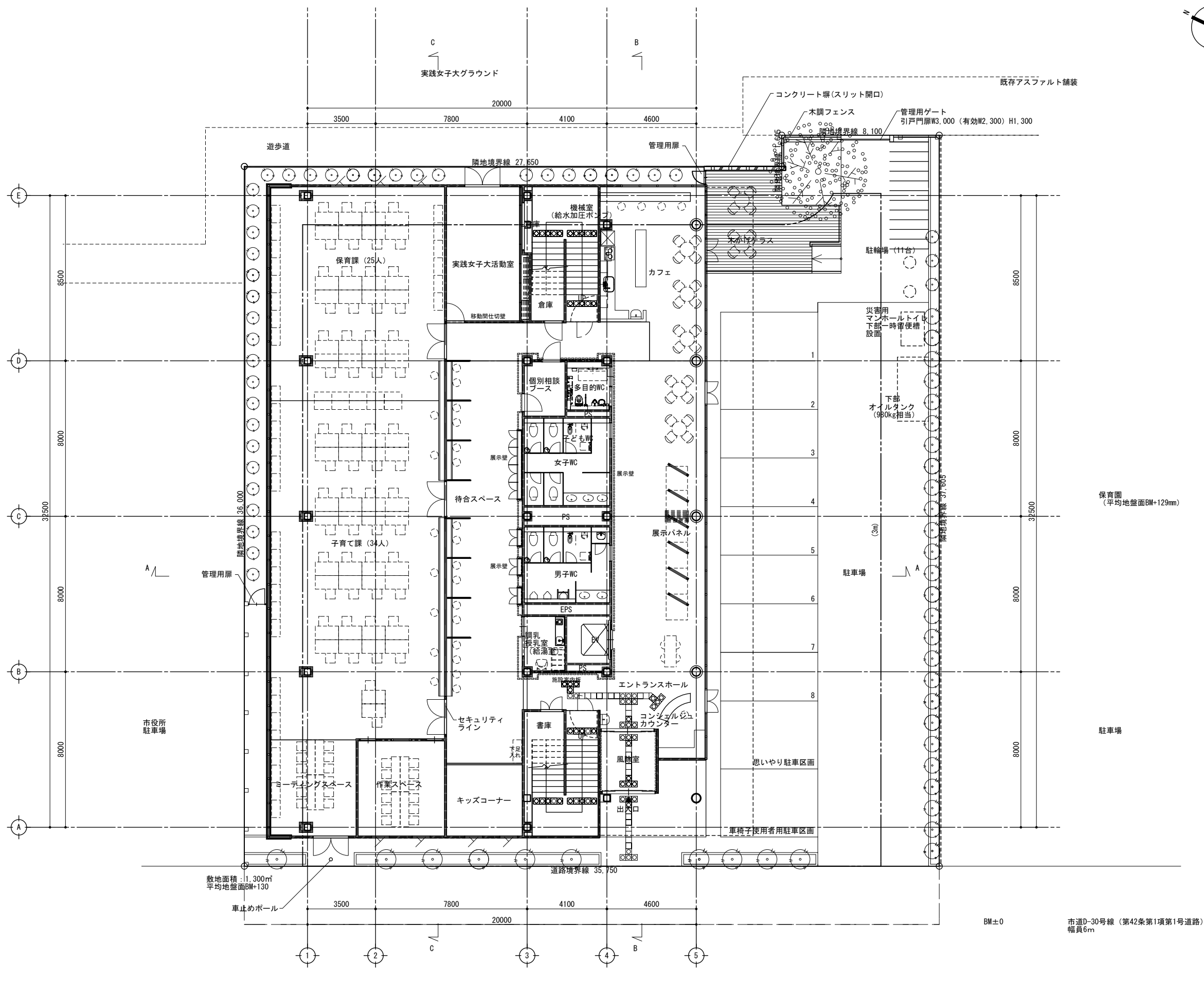
■建築計画概要

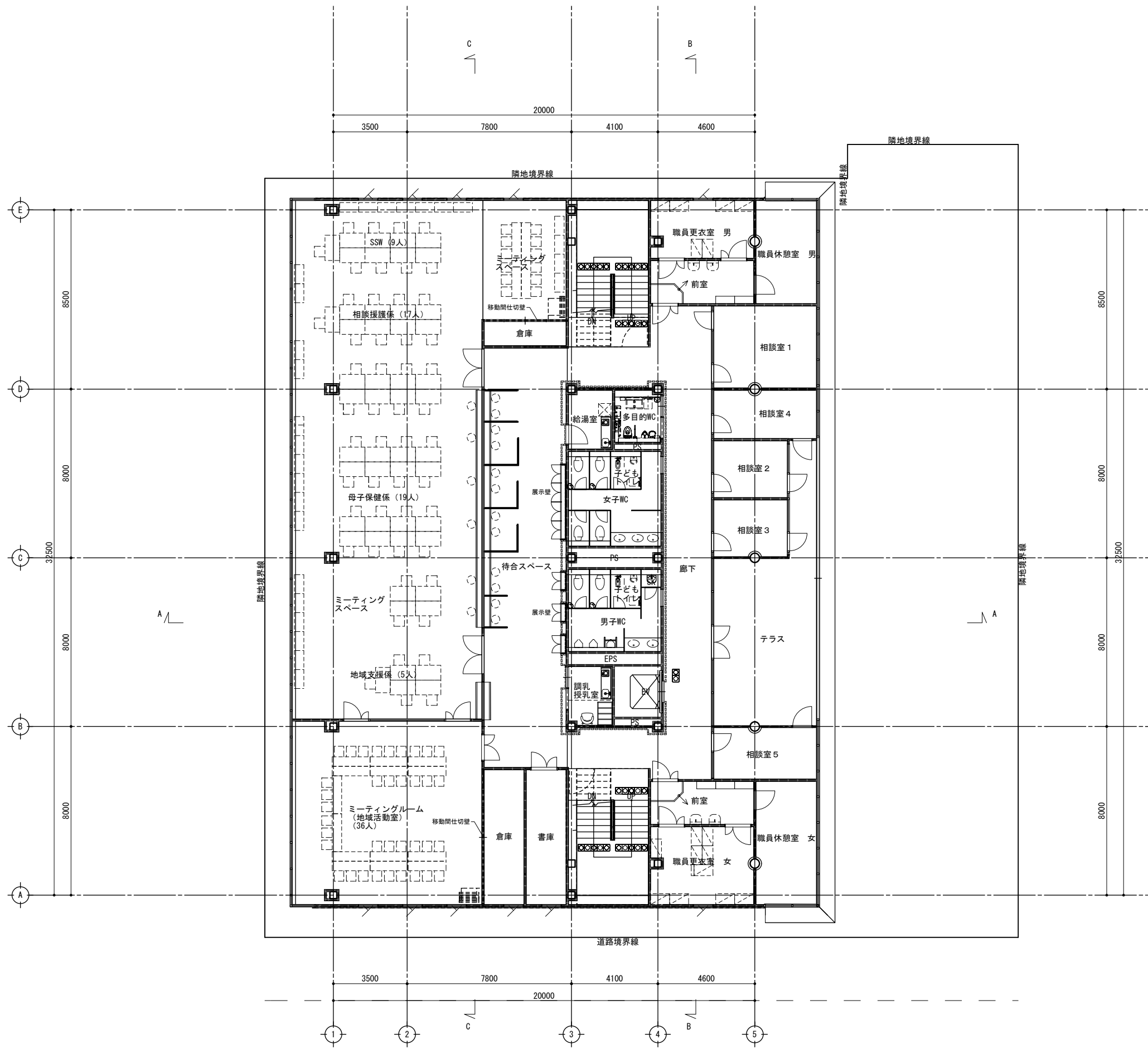
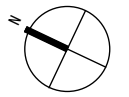
建物名	(仮称) 子ども包括支援センター
用途	1階：事務室、2～3 階：児童厚生施設
構造	鉄骨造
階数	3 階
最高高さ	13.300m
延べ面積	2,264.14㎡
建築面積	837.50㎡
容積率	174.17%
建べい率	64.42%

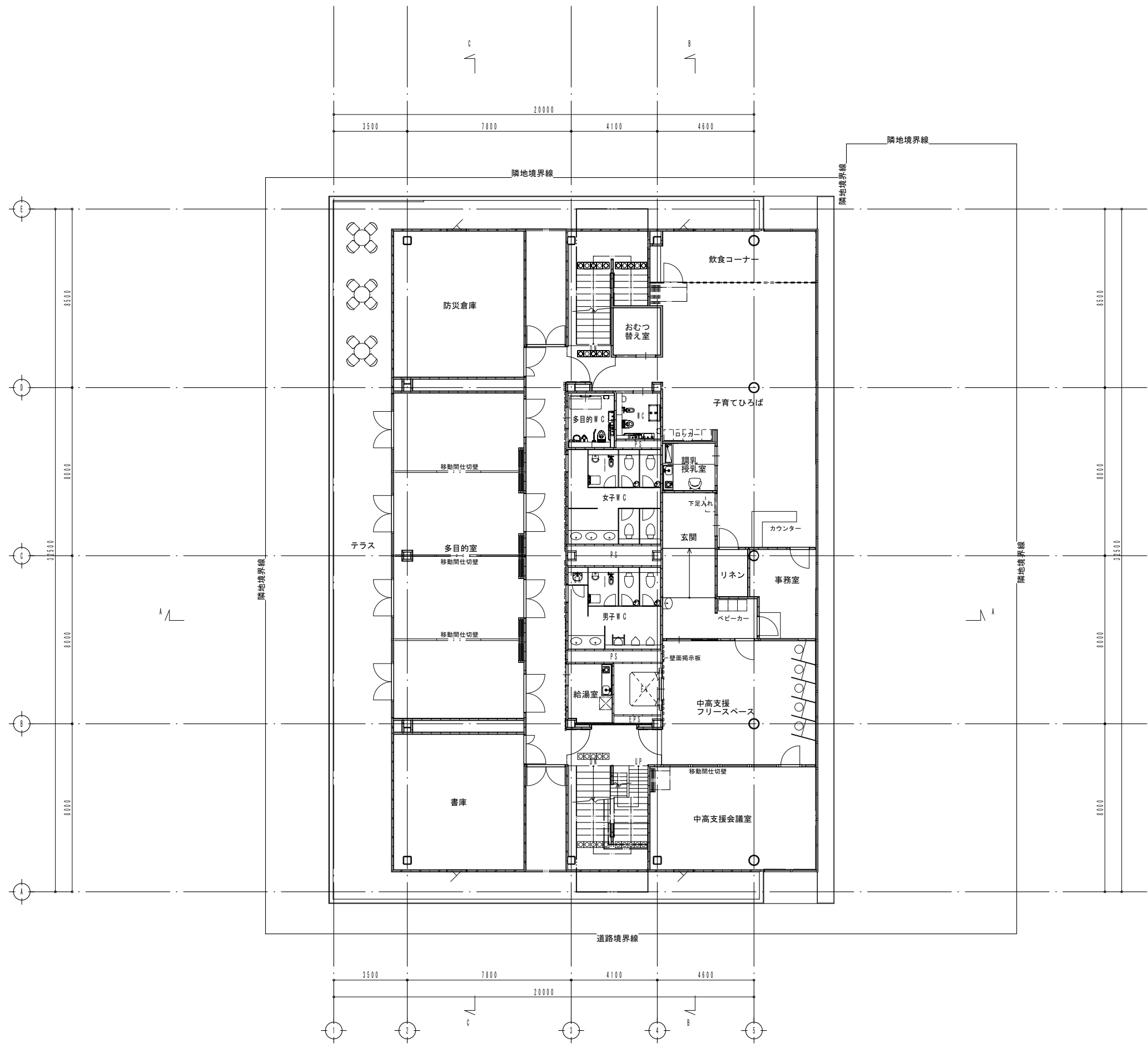
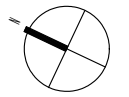
■諸室概要

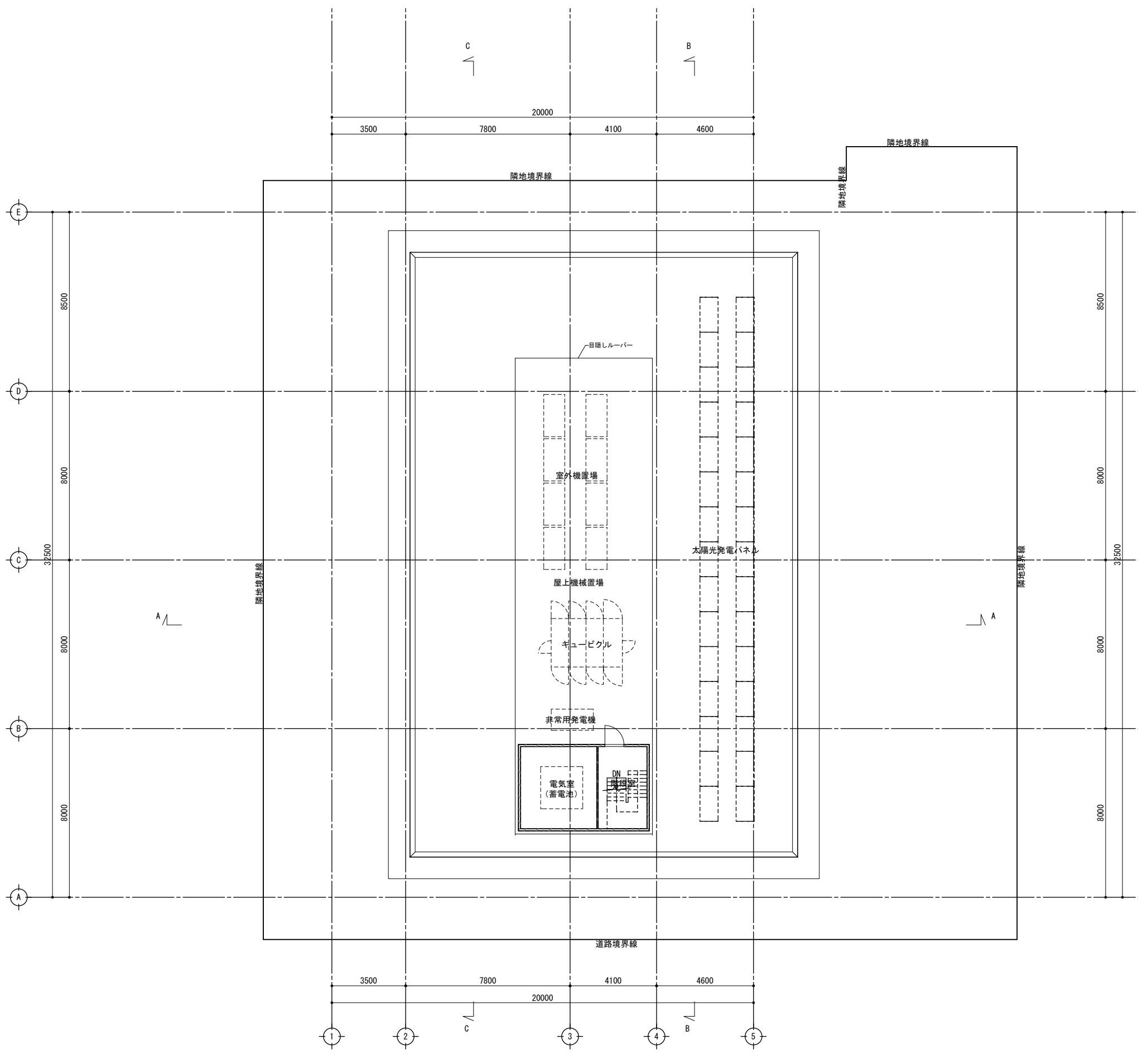
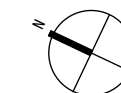
階数	室名	想定 人数	室面積 (㎡)
1 階	風除室	－	9.60
	エントランスホール コンシェルジュカウンター 含む	－	106.45
	カフェ	－	44.30
	実践女子大活動室	－	29.23
	保育課	25人	100.56
	子育て課	34人	158.79
	ミーティングスペース	12人	22.75
	作業スペース	12人	22.75
	キッズコーナー	－	15.20
	個別相談ブース	－	6.38
	待合スペース 廊下	－	82.80 21.00
	倉庫	－	6.30
	書庫（階段室下（西側））	－	25.36
	男子WC（子ども用WC共） 女子WC（子ども用WC共）	－	18.00 20.70
	多目的WC	－	5.92
	調乳・授乳室（給湯室）	－	6.38
2 階	機械室（給水加圧ポンプ室） 、倉庫（階段室下（東側））	－	19.78
	子ども包括支援センター		
	地域支援係	5人	28.21
	母子保健係	19人	99.19
	相談支援係	17人	60.97
	S S W (スクールソーシャルワーカー)	9人	36.40
	ミーティングスペース	12人	23.00
	待合スペース	－	80.02
	ミーティングルーム	36人	80.08
	相談室 1	－	20.00
	相談室 2	－	10.08
	相談室 3	－	10.08

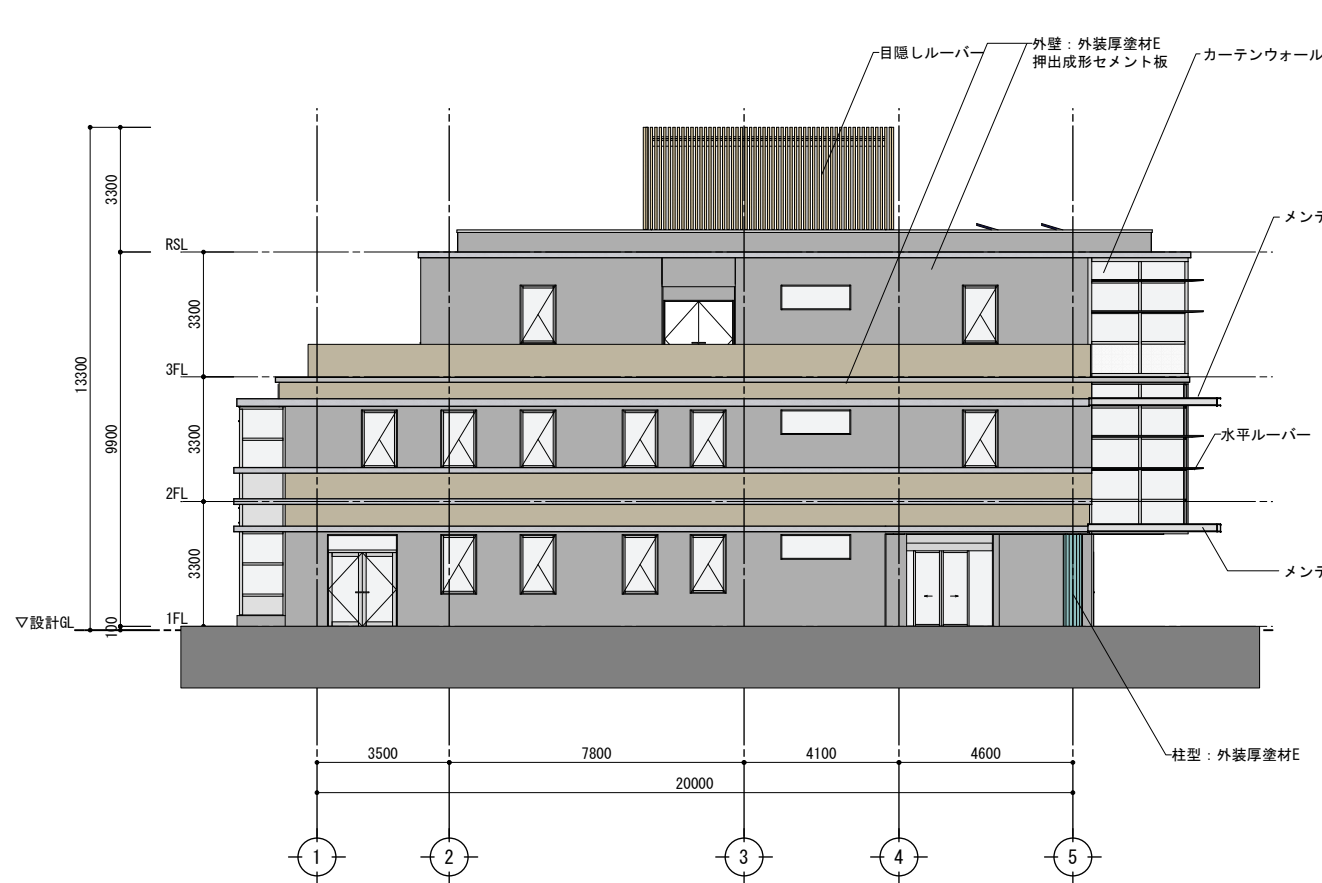
階数	室名	想定 人数	室面積 (㎡)
2 階	相談室 4	－	12.00
	相談室 5	－	12.75
	職員休憩室 男	－	15.00
	職員休憩室 女	－	17.85
	職員更衣室 男 前室	－	14.25 10.75
	職員更衣室 女 前室	－	19.00 10.75
	給湯室	－	6.38
	書庫	－	13.00
	倉庫	－	13.00
	男子WC（子ども用WC共） 女子WC（子ども用WC共）	－	18.00 20.70
	多目的WC	－	5.92
	調乳・授乳室	－	6.38
	倉庫	－	5.00
3階	廊下	－	73.65
	子育てひろば	－	104.93
	飲食コーナー	－	上記に含む
	事務室	－	13.24
	玄関	－	22.33
	リネン庫	－	3.64
	多目的室	最大 100人以下	106.47
	防災倉庫	－	44.41
	書庫	－	41.23
	中高支援フリースペース	－	44.40
	中高支援会議室	－	40.00
	調乳・授乳室	－	6.11
	WC	－	4.82
P H階	男子WC（子ども用WC共） 女子WC（子ども用WC共）	－	18.00 20.70
	多目的WC	－	6.19
	給湯室	－	6.38
	おむつ替え室	－	5.52
	電気室	－	14.80
	階段	－	－
	屋上	－	－



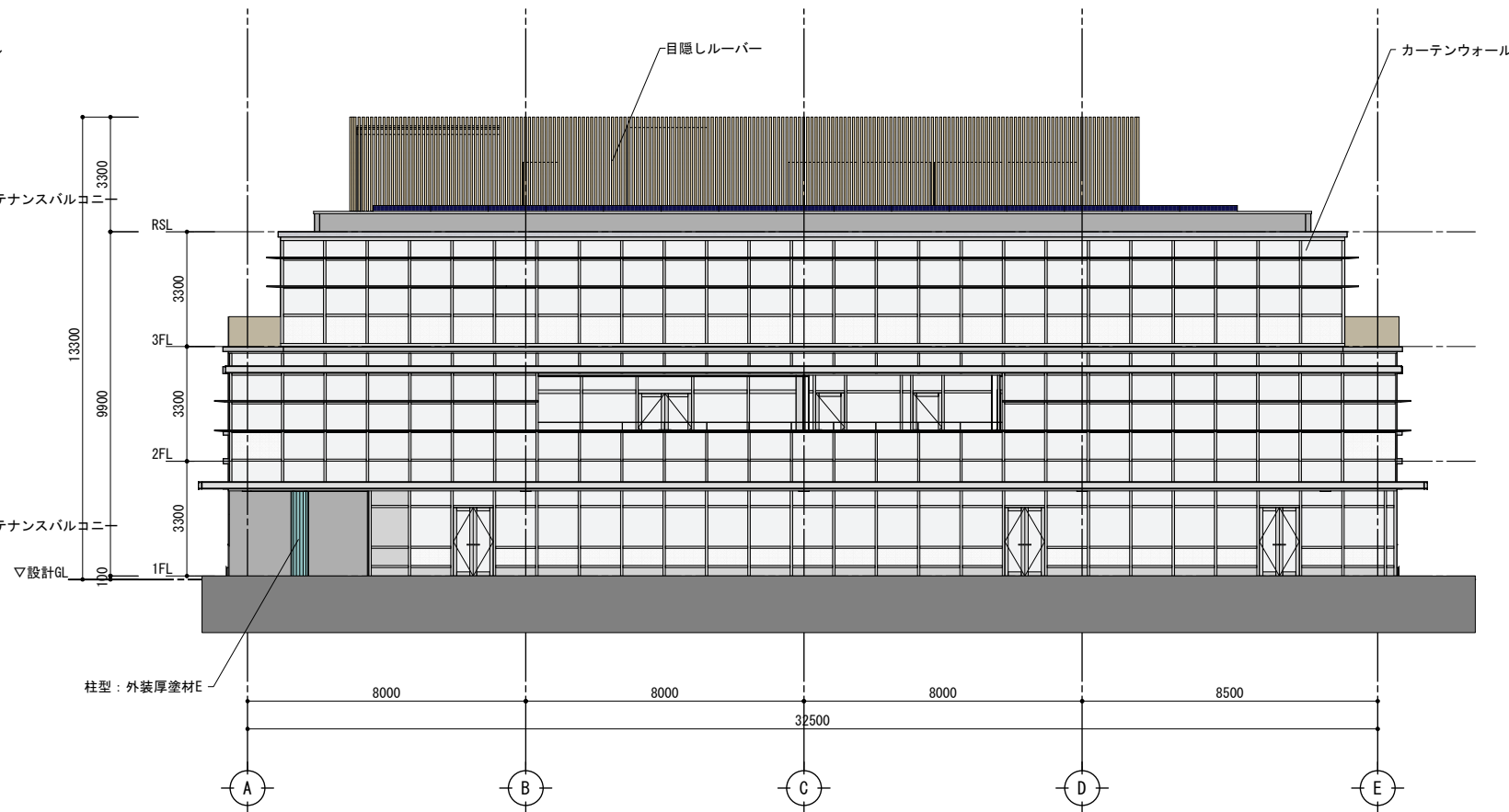




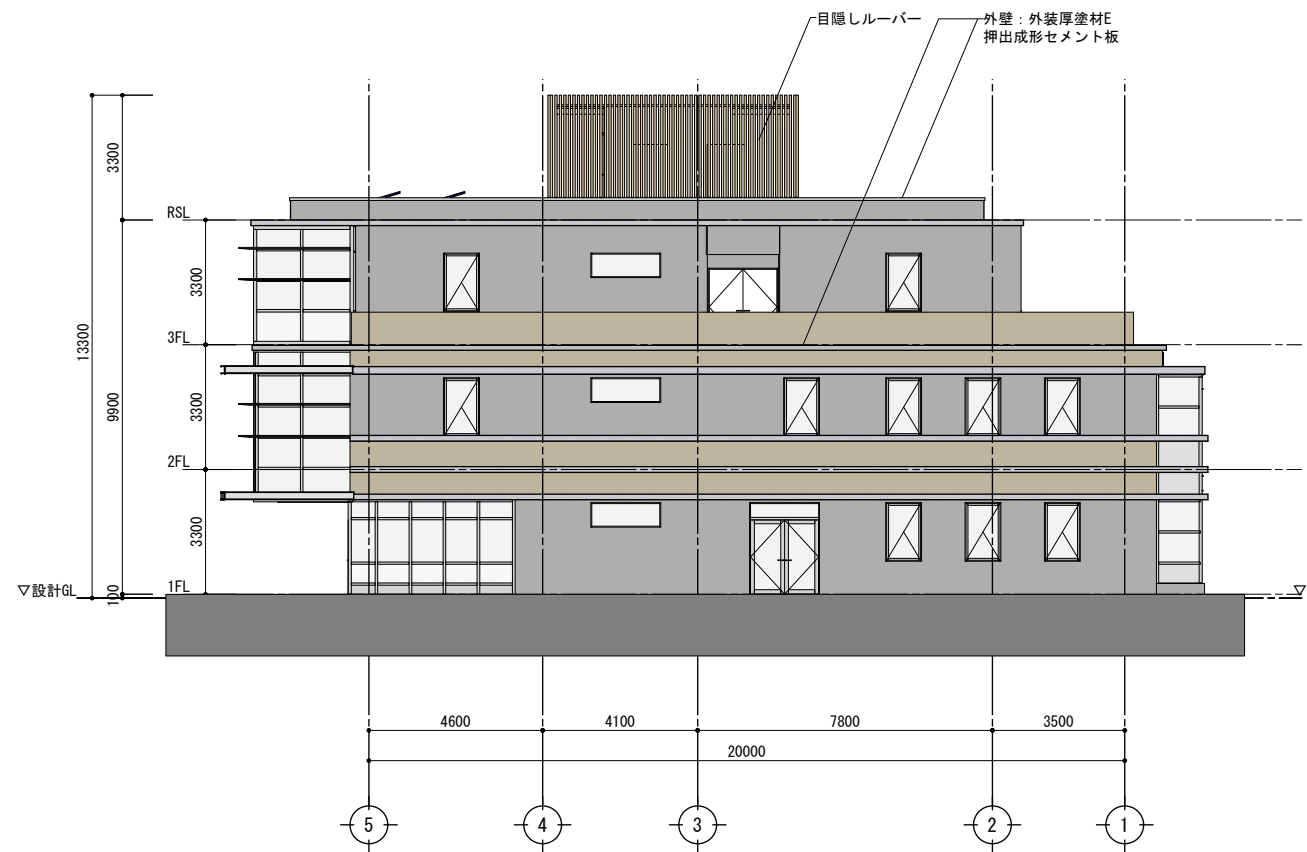




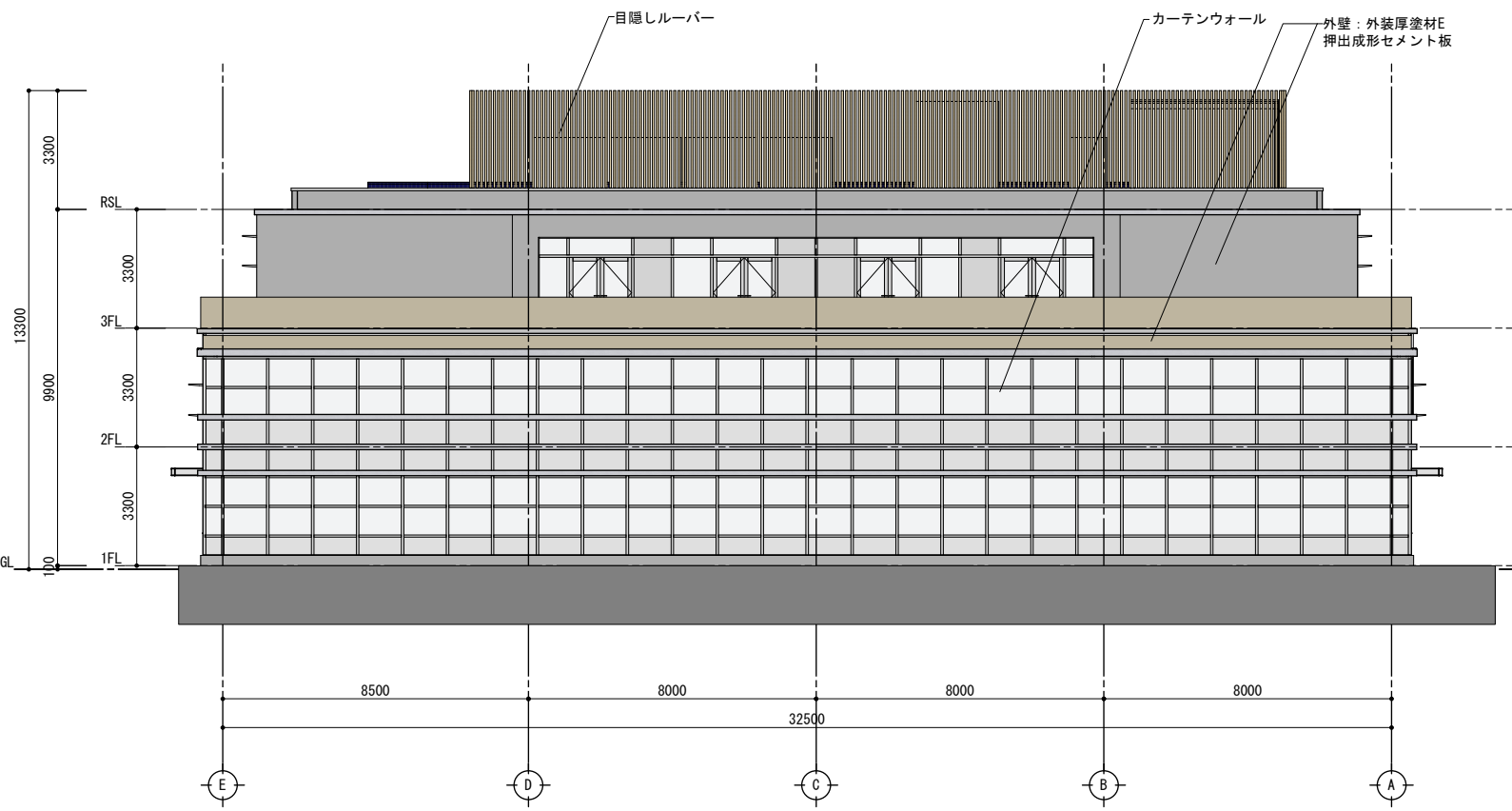
西立面図



南立面図



東立面図



北立面図

■多摩産材の利用検討

●床などの仕上材や家具などに多摩産材を活用した「木育」を感じられる親しみ、心地よさを考慮したインテリア計画をおこないます。



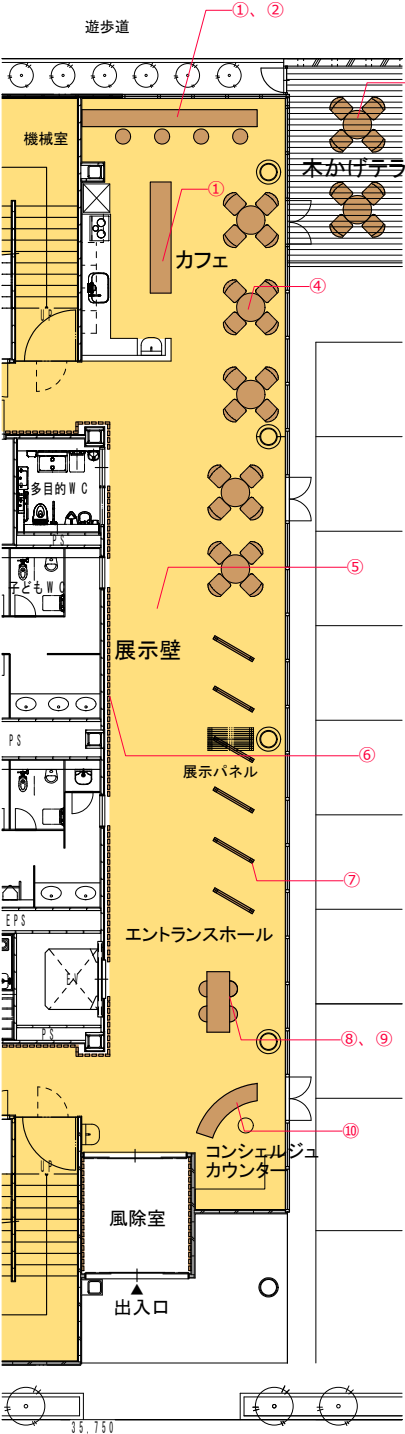
①：カフェカウンター
甲板/腰板/脚：表面材多摩産材スギ桎目圧密（指定色）

②：カウンターチェア
背・座：表面材多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）
脚：スチール丸パイプ



③：テーブル+チェア（屋外テラス）
甲板/棚：多摩産材スギ桎目圧密（指定色）
脚：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）
チェアフレーム：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）

使用部位	使用箇所	数量	使用部位	使用箇所	数量
①カフェカウンター（キッチン）	1階：カフェ	2カ所【0.354m3】	⑪待合カウンター/受付カウンター	1階：待合スペース	1式【0.146m3】
②カウンターチェア（ハイチェア）	1階：カフェ	4カ所【0.034m3】		2階：待合スペース	1式【0.168m3】
③テーブル	屋外：木かげテラス、3階テラス	5カ所【0.132m3】		3階：子育てひろば（受付カウンター）	1式【0.050m3】
チェア	屋外：木かげテラス、3階テラス	20カ所【0.182m3】	⑫待合カウンターパーティション	1階：待合スペース	8カ所【0.300m3】
④テーブル	1階：カフェ、エントランスホール	5カ所【0.057m3】		2階：待合スペース	10カ所【0.435m3】
イージーチェア	1階：カフェ、エントランスホール	20カ所【0.099m3】	⑬スタッピングチェア	1階：待合スペース	24カ所【0.192m3】
⑤地域産材フローリング	各階床面：待合スペース、廊下、階段等	573㎡【0.860m3】		2階：待合スペース	18カ所【0.143m3】
⑥壁面化粧リブ	各階壁面：エントランスホール等	【12.700m3】	⑭閲覧テーブル	3階：中高支援フリースペース	1式【0.339m3】
⑦展示パネル（化粧リブ）	1階：エントランスホール	【0.500m3】		⑮スタッピングチェア	3階：中高支援フリースペース
⑧テーブル	1階：エントランスホール	1カ所【0.068m3】	合計木材使用量（m3）		
⑨スツール	1階：エントランスホール	4カ所【0.089m3】			
⑩コンシェルジュカウンター	1階：エントランスホール	1カ所【0.029m3】			



共用部活用例：
1階エントランスホール、カフェ



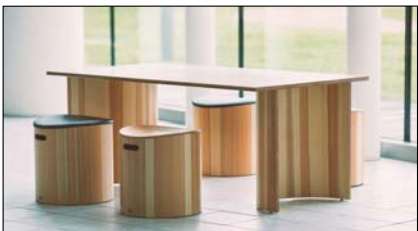
④：テーブル+イージーチェア
甲板：表面材多摩産材スギ桎目圧密（指定色）
脚：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）
チェアフレーム：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）



⑤：地域産材フローリング
表層化粧単板：多摩産材スギ化粧材

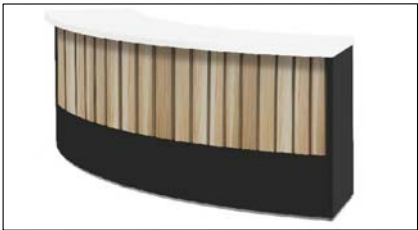
⑥：壁面化粧リブ
多摩産材スギ（指定色）（要：不燃処理加工）

⑦：展示パネル
化粧リブ：多摩産材スギ（指定色）

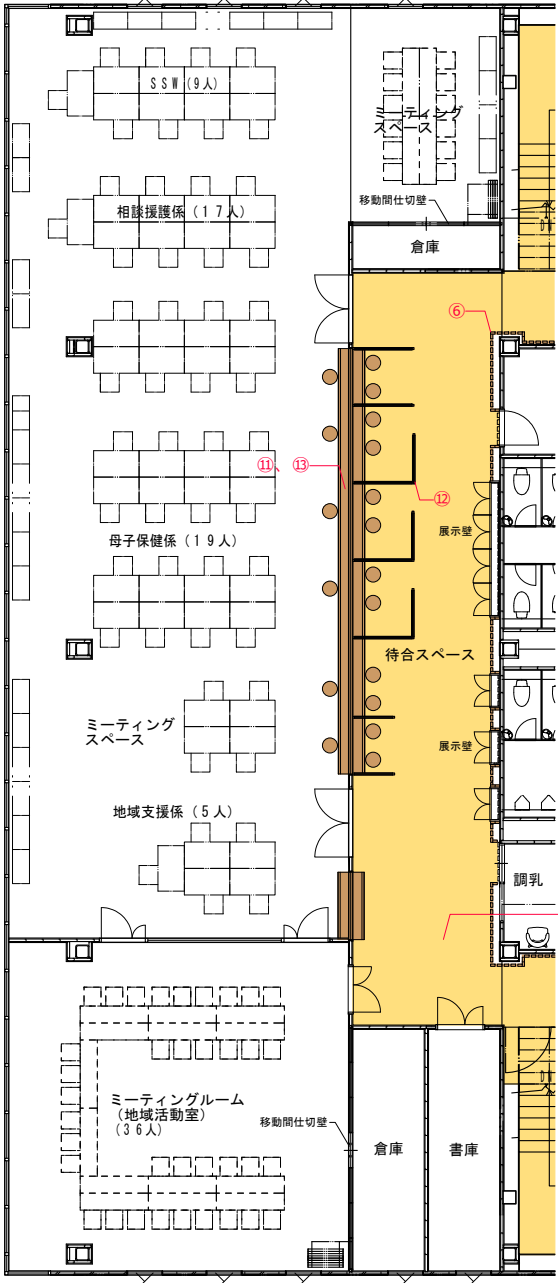


⑧：テーブル（配置イメージ）
甲板：多摩産材スギ桎目圧密（指定色）
脚：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）

⑨：スツール（配置イメージ）
本体：多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）



⑩：コンシェルジュカウンター/1台
リブ：多摩産材スギ材（指定色）



共用部活用例：待合スペース（例：2階）



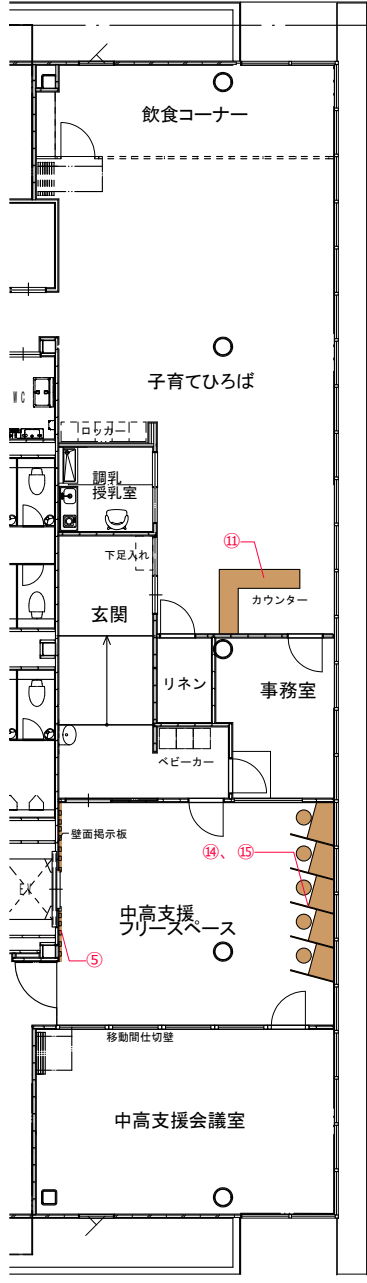
⑪：待合カウンター/カウンター
甲板/側板/腰板：メラミン化粧板
リブ：多摩産材スギ材（指定色）



⑫：待合カウンターパーティション
本体：多摩産材スギ桎目圧密（指定色）



⑬：スタッキングチェア
背：表面材多摩産材スギ桎目圧密成形（指定色）
脚：スチール丸パイプ
張地：指定張地



共用部活用例：3階子育てひろば、中高支援フリースペース



⑭：閲覧テーブル
本体：表面材多摩産材スギ桎目圧密（指定色）



⑮：スタッキングチェア
フレーム：多摩産材スギ桎目圧密成型（指定色）
張地：指定張地

※上記は主に施設利用者の目に触れ、木材利用をPRできるものを対象にしています。
※共用部及び家具等における多摩産杉材を使用する箇所、使用量については、詳細設計にて変更となる場合があります。

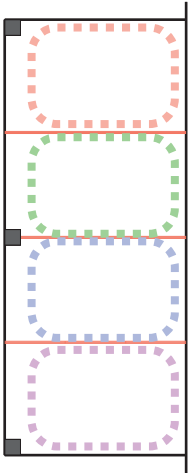
災害時の機能

（仮称）子ども包括支援センターは「すべての子どもの健やかな成長を切れ目なく支援する子ども・家庭・地域の子育て機能の総合支援拠点」であり、3階の多目的室や各階の調乳授乳室、子どもトイレなどを整備することから、災害時にもこうした設備を十分に活用し、災害時に大勢の方が避難する一般の避難所では避難が難しい乳児や妊産婦の方が避難できるよう、福祉避難所として必要な機能を整備します。

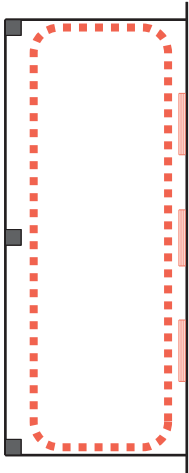
福祉避難所としてフレキシブルに活用できる多目的室

災害時は、3階の多目的室を中心に福祉避難所としての機能を発揮します。3階の多目的室は、移動間仕切壁をすべて収納することにより大きな一室となり、机や椅子、スクリーンやプロジェクターなどを収納できる倉庫が隣接しているため、素早く備品を収納し、福祉避難所としての受け入れ体制を整えることが可能です。また、防災倉庫を隣接させ、福祉避難所として効率的に運用ができるよう計画しています。

平常時は、子育てイベントや講演会の場として使うことはもちろんのこと、災害時に向けての訓練スペースとしても活用し防災意識の向上に役立てます。



3階多目的室は、平時には、移動間仕切壁により数室に分けて利用。1室利用や2室一体利用など、多様な使い方ができる。



大きな1室として利用することで、災害に向けての訓練や地域の方を招いての防災セミナーなどが開催可能。



日野市の災害時避難場所（抜粋）

防災機能

避難施設として、3日間の自立可能な機能を持つよう設計します。非常用の発電設備はもちろんのこと、太陽光発電パネルによる蓄電やかまどベンチ、マンホールトイレなど動力がダウンした場合でも機能する設備を備えた庁舎とします。



かまどベンチ



マンホールトイレ



太陽光発電パネルによる蓄電

防災へのアプローチ

福祉避難所として、災害時に備えた機能を施設に取り入れます。基本的な耐震構造はもちろんのこと、災害時においても継続的に施設が利用できるよう必要な機能を選択して採用します。

また、地震時の避難経路確保のため、地震時の鍵の開錠機能や天井面の設備機器の耐震化などを採用します。

項目	設置場所	説明
耐震性	全体	公共施設として要求される、耐震性能Ⅱ類を確保。
避難経路のパニックオープン	全体	避難経路となる部分の扉は、常時開放もしくはパニックオープンとする。
災害時活動スペース（非常時：災害対策室）	3階多目的室	3階にフレキシブルに利用可能な多目的室を配置し、災害時にも利用できるスペースとする。
防災倉庫	3階	災害に備えて、災害用備蓄品を保管できる倉庫を計画。
多目的トイレ	全階	災害時に水が使えない場合は、水を利用しない簡易トイレのためのブースとして利用。
マンホールトイレ（2基）	外部	災害時対応として、汚物貯留槽を備えたマンホールトイレを2基計画。
太陽光発電パネル（パネル10kw 蓄電池10kwh）	屋上（塔屋）	太陽光発電パネルで発電した電力を常時蓄電して、停電時には3階の多目的室、子育てひろば、中高支援フリースペース、中高支援会議室の照明25％、コンセント25％への電源供給が可能なように計画。
非常用発電設備（定格出力80kVA 燃料タンク950L（軽油））	屋上（塔屋）	災害停電時の非常用電源として、72時間施設を継続利用できる発電設備を計画。
空調機の耐震対策	全体	地震時の落下対策を行い、事故を防止。
設備配管の耐震対策	全体	地震により配管が破損しないようにフレキシブル管等により対策。

環境配慮設備の導入

■LED 照明

◇消費電力の低減

電力の熱変換効率の高い LED 照明は、消費電力が従来の電球式の約 70W に比べて、約 12W 程度と大幅に電力効率が改善されています。庁舎など、執務面積が大きく常時点灯している照明の多い施設では、今までの蛍光灯照明に比べ照明の電気代を大きく削減できます。また、発熱も少なくなり、夏の空調効率においても改善が期待できます。

◇ランニングコストの低減

LED 照明は、蛍光灯の約 4 倍、ハロゲンランプの約 13 倍、白熱電球の約 40 倍という長寿命を備えています。そのため、執務空間で業務の妨げとなる電球交換作業の手間を大幅に削減することができます。電球交換の回数を減らせるということは、電球自体のコスト削減だけでなく交換の手間、業務の調整手間も削減でき、複合的なメリットがあります。

◇環境配慮

LED 照明は、従来の照明のように製造時に水銀、鉛、カドミウムといった有害物質を使用していません。そのため廃棄もそれらの含有を考慮せずに行え、有害物質の残留がなく環境負荷が小さく抑えられます。また、少ない消費電力は CO2 削減につながるため、環境活動の一環としても導入が望ましく、現在では標準化されつつあります。

■太陽光発電パネル

◇日常の省エネルギーだけでなく災害時にも活用できる自然エネルギー

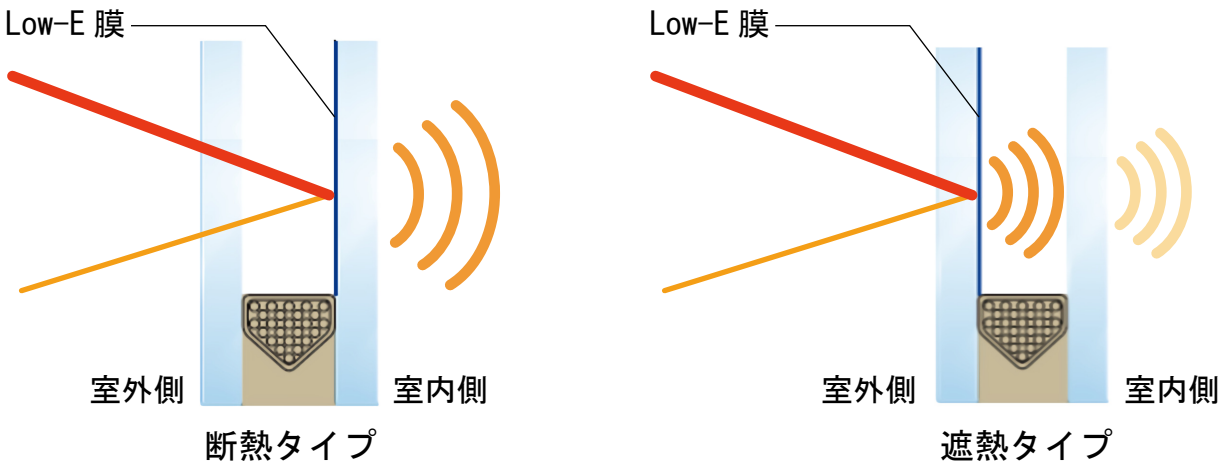
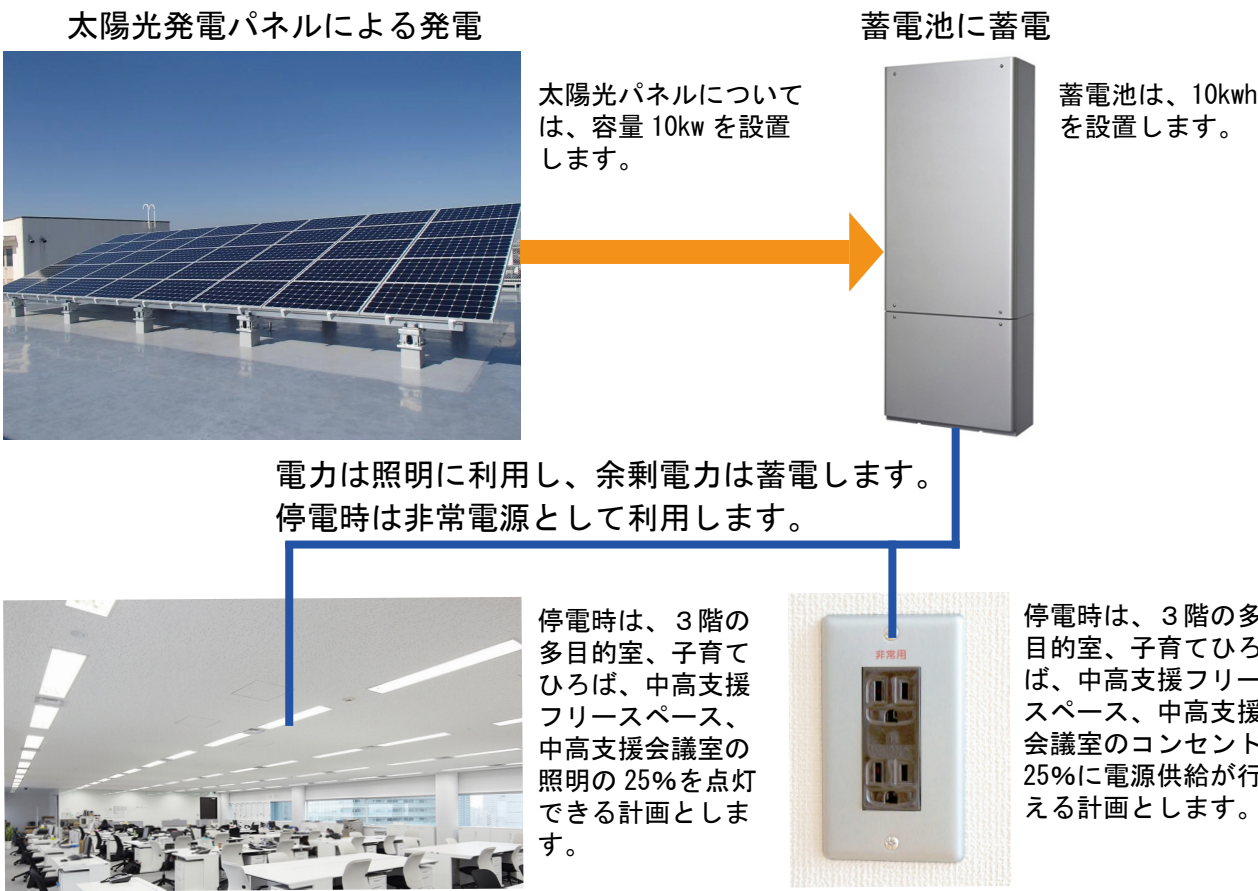
公共施設に太陽光発電システムを導入することによって、日常の省電力化と併せて災害時の非常用電源として利用が可能です。ただし、太陽光発電システムは日射のある時間でしか発電出来ませんので、日常的に利用するためには太陽光発電システムと同時に蓄電池を導入しなければなりません。蓄電池に常時蓄電させることにより、日中は太陽光発電システムで発電した電力を、夜間は蓄電池の電力を利用するというように、太陽光発電が行われていない時間でも蓄電池によりある程度電力供給が可能です。また、大規模な災害時の避難所として指定されている庁舎などの公共施設は、耐震性の確保はもちろんのこと、防災についても高い性能を備えておかねばなりません。特に電気・ガス・水道といったインフラ設備の供給に関して、電気の面では太陽光発電設備が有効となります。太陽光発電設備は、災害時の情報通信機器や最低限の照明の電力として利用でき、省エネルギー、災害対策の 2 つの面で有効な設備と言えます。

◇環境教育、啓発の実教材として

省エネルギー政策など、日本のみならず世界で省エネルギー化の流れがあります。太陽光発電システムは単なる発電システムとしてだけではなく、環境に関する啓蒙・教育の実教材としても利用できるシステムです。公共施設に太陽光発電システムを導入すること、子どもたちが興味を持てるような太陽光発電システムの掲示を行うことで、環境活動がより身近なものになります。未来を担っている子どもたちの環境意識を高めることは、今後のエネルギー事情にも大きく影響することと思います。さらに、施設利用者一人一人のエネルギー消費への意識を高めることによって、施設内のエネルギー使用量の軽減に繋がるといった副次的効果も見込めます。

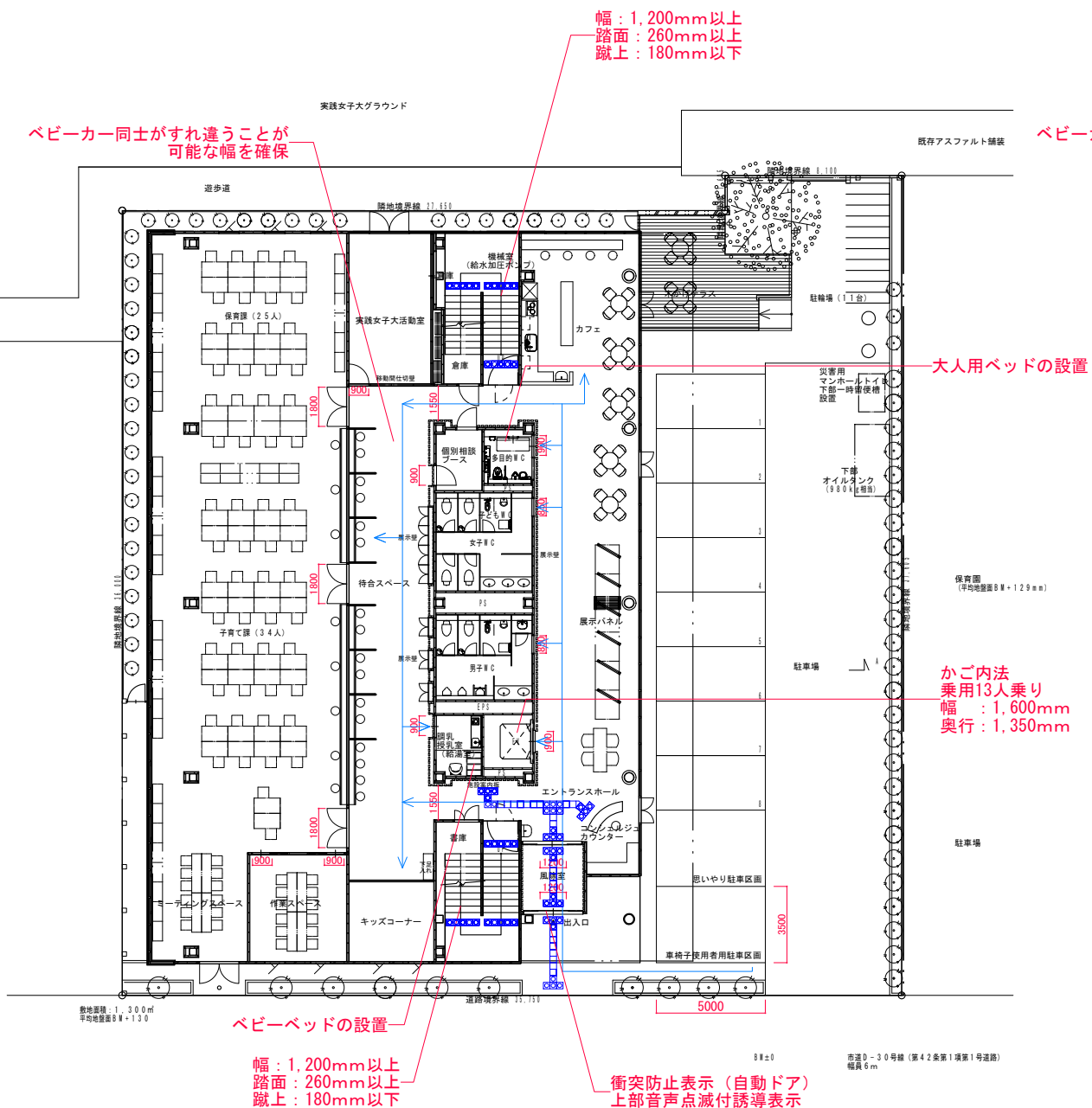
■Low-E 複層ガラス（エコガラス）

「Low-E 複層ガラス」は、その特性から大きく 2 つに種別されています。より冬場の断熱性を重視した「断熱タイプ（日射取得型）」と夏場の遮熱性を重視した「遮熱タイプ（日射遮蔽型）」があります。断熱タイプは断熱を重視するために室内側のガラスの表面に Low-E 膜を配置します。適度に太陽熱をカットするので、冬場の陽だまり感を得ることができます。遮熱タイプは遮熱を重視するので、室外側のガラス表面に Low-E 膜を配置します。冬場の寒さ対策だけではなく、夏場の遮熱対策にも効果的です。本件は南東側に交流スペースを配置しているため、午前中の夏の熱負荷を低減するために遮熱タイプの Low-E 複層ガラスを採用します。

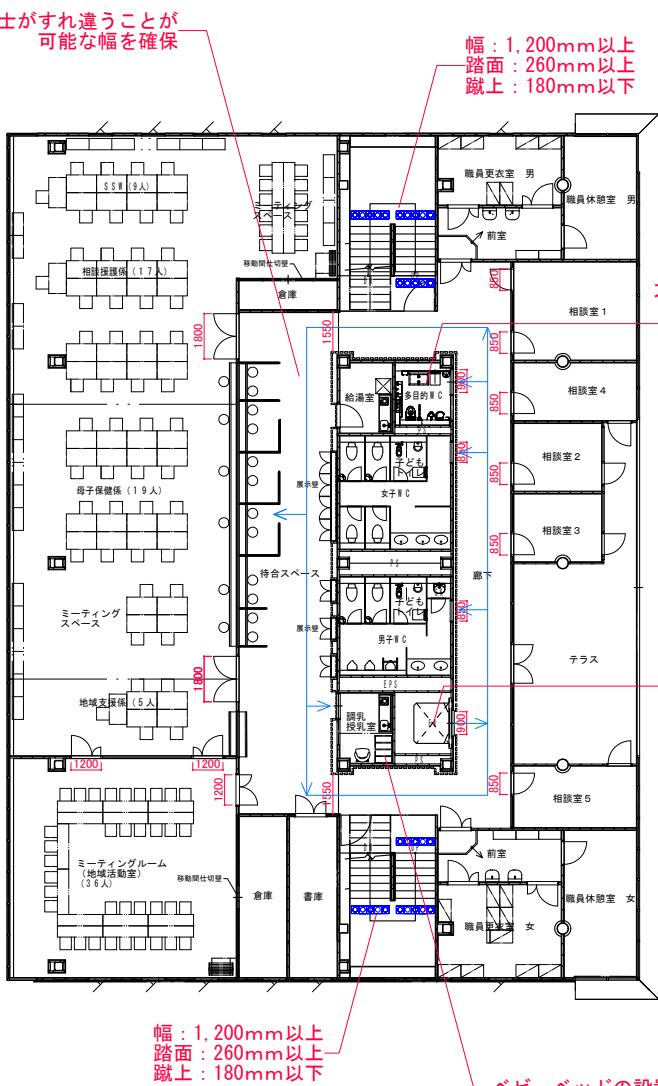


■バリアフリー計画図

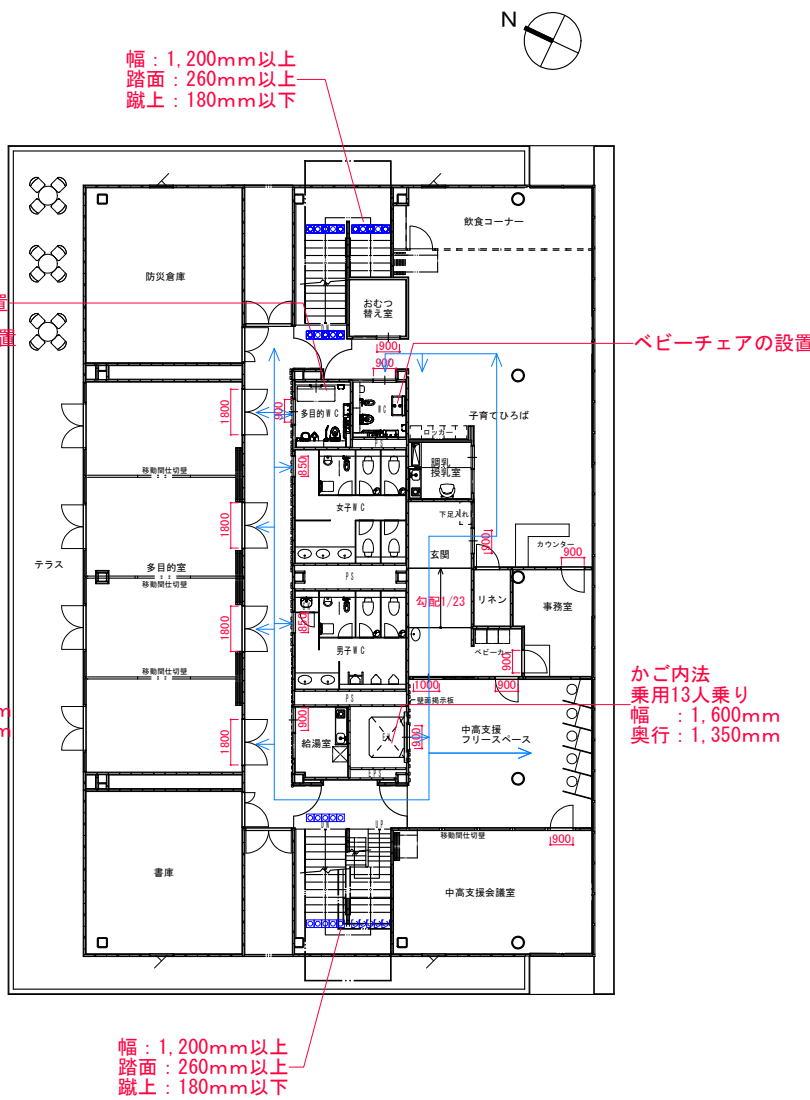
東京都「建築物バリアフリー条例」への適用に加え、利用者にとって使いやすい施設を目指します。



配置図兼1階平面図



2階平面図



3階平面図

■ピクトグラム(絵文字)について

直観的に情報を理解するのにピクトグラムは有効です。



■点字表示について

触読により現在自分のいる場所を把握したり、行き先を知ることによって安心して行動できます。



手すり点字表示の例

凡例

建築物バリアフリー条例

移動等円滑化経路

視覚障害者
誘導用ブロック

※ユニバーサルデザインサインとして、ピクトグラムを採用します。
また、表示や手すりには点字表示を行います。

■電気設備設計概要

【基本方針】

本施設は子育て関連施設としてではなく、地域子育て住民同士のコミュニケーション活動や災害時の避難施設・情報発信を備えた計画となっている。電気設備計画においては次の項目を考慮し、利用者に対し快適かつ使いやすい施設となるよう、下記項目に配慮した計画を行う。

- (1) 安全性の確保

: 利用者が安全に生活できる計画
- (2) 環境負荷の低減

: 省エネルギーや環境に配慮した計画
- (3) 防災力お高度化

: 地震などの自然災害に対応可能な計画
- (4) 保守/管理の簡素化

: メンテナンス及び更新が容易に行える計画
- (5) 快適な執務空間

: 適正な照度を確保し、作業に支障のない照明環境を計画

【法的整備】

延床面積：2、264.14㎡

(1) 防火対象物の取り扱いについて

・建築基準法:事務所等

・消防法 :15項（非特定用途）

(2) 防災負荷設備について

〈建築基準法〉

- ・排煙設備

×

: 床面積の1/50が取れない場合
- ・非常用照明設備

△

: 採光が取れない場所で居室・避難経路に設置
- ・非常用進入口、赤色灯

×

: 3階以上の階が存在しないため不要
- ・避雷設備

×

: 高さが20mを超えないため不要

〈消防法・東京都火災予防条例〉

- ・消火器具

○

: 延床300㎡以上はのため設置（電気設備工事とする）
- ・大型消火器

×

: 屋上受変電設備用に必要（※移動式粉末消火設備により免除）
- ・屋内消火栓設備

×

: 延床3,000㎡以上の為不要
- ・スプリンクラー消火設備

×

: 11Fi以上、31末城の階存在しないため不要
- ・水噴霧等消火設備

×

: 屋上受変電、発電機置場に必要(移動式粉末消火設備により免除)
- ・屋外消火栓設備

×

: 1,2Fの合計面積が9000㎡以下なので不要
- ・自動火災報知設備

○

: 延床1,000㎡以上のため設置
- ・ガス漏れ火災警報設備

×

: ”温泉採取施設等”に該当しないため不要
- ・漏電火災警報

×

: 鉄網いりの壁、床及び天井存在しないため不要
- ・消防機関へ通報する設備

○

: 延床1、000㎡以上のため設置
- ・非常警報

×

: 想定収容人員50人以上のため設置(※自火報設置により免除)
- ・非常放送設備

○

: 想定収容人員800人以上のときに必要(800人以下でも重要度が高い為設置)
(2,264.14㎡/3㎡/人=754.7人)
- ・避難器具

×

: 3F以上の階が存在しないため不要
- ・誘導灯及び誘導標識

×

: 有窓階のため不要
- ・消防用水

×

: 敷地面積20,000㎡未満のため不要
- ・排煙設備

×

: 地階が存在しないため不要
- ・連結散水設備

×

: 地階が存在しないため不要
- ・連結送水管

×

: 5F以上の階が存在しないため不要
- ・非常コンセント設備

×

: 11F以上の階が存在しないため不要
- ・非常電源

○

: 対象…自火報

【設備項目】

1.受変電設備

- (1) 電力引込について
- (2) 設置場所および形式

2. 発電設備

- (1) 非常用発電機
- (2) 太陽光発電・蓄電池設備

3.幹線設備

4.動力設備

5..電灯コンセント設備

- (1) 照明
- (2) コンセント

6. 構内交換・構内情報通信網（LAN)設備

- (1)通信引込について
- (2) 構内交換設備
- (3) L A N設備

7.テレビ共同受信設備

8.非常業務放送設備

9.映像音響設備

- (1) 子育てひろば
- (2) 中高フリースペース

10.自動火災報知設備

11.誘導支援設備

- (1) インターホン設備
- (2) トイレ呼出設備

12.セキュリティ設備

- (1) 防犯カメラ設備
- (2) 電気錠設備
- (3) 機械警備設備

13.防災設備

14..消火器

【設備概要】

1 受変電設備

- (1) 電力引込について
- 敷地内に構内1号柱を計画し、南西側道路の東京電力柱より架空にて高圧電力（3Φ3W6.6kV 1回線）を引込む。
 - 構内第一号柱に設けるPASを電力会社との責任分界点とする。
 - 電気方式：6.6kV 3相3線式 1回線
 - 区分開閉器：PAS（GR付） 7.2kV 300A

- (2) 設置場所及び形式
- 屋上階に屋外型キュービクル式の変電設備を設置し、防鳥ネットを見込む。
 - 変圧器構成は下記とする。（油入型トッランナー方式）

電灯用1Φ3W210-105V	：75kVA×3台
動力用3Φ3W210V	：150kVA×2台
発電機用1Φ3W210-105V	：75kVA×1台(スコットトランス)

2. 発電設備

- (1) 非常用発電設備
- 屋上階に防災用、保安用の兼用の電源として非常用発電機を計画する。

(周囲にメンテナンス用離隔1.0m以上は必要)

【非常用発電機 想定仕様】

防災・保安兼用低圧ディーゼル発電機：80kVA（50Hz） 程度75dB超低騒音型

燃料小出槽（軽油）：950L（少量危険物範囲内）

ポンプ搭載型給油ボックス：館内EPS～燃料小出槽

【非常用発電機 想定負荷】

(1) 防災用	：自動火災報知設備・非常放送アンブ
(2) 保安用	:3階の多目的室、子育てひろば、中高支援フリースペース、中高支援会議室は照明50%。

コンセントの1/2,空調に供給する。

1,2階の事務室は照明の1/2とOA電源に供給する。共用部は各階のトイレ全般及び

そこに至る通路の照明、トイレへの給水のためのポンプ動力、エレベータ動力に供給する。

- (2) 太陽光発電・蓄電池設備

<太陽光発電設備>

- 屋根面を利用し、総発電量約10kWの太陽光発電装置を計画する。
- 自家消費のみとし、売電は行わない計画とする。
- 発電容量： 約10kW
- 発電電圧： 1Φ3W210-105V（高圧連系）
- 付属機器：パワコン、データ収集装置、見える化モニター、自立運転コンセント（一般コンセントと色で区別）

<蓄電池設備>

- 蓄電容量約10kWhの蓄電池設備を計画し、平常時はピークシフトによる節電を図る計画とし、災害時は3階の多目的室子育てひろば、中高支援フリースペース、中高支援会議室の照明の25%,コンセント25%に供給する。
- 蓄電容量： 10kWh
- 付属機器： バックアップ用分電盤（接続するコンセントは一般コンセントと色で区別）

3. 幹線設備

- 受変電設備より各階電灯分電盤及び機械室、ポンプ室等の動力制御盤へ電力供給用の幹線ケーブルを敷設。
- ケーブル：エコケーブル採用(非常用発電機以降、防災負荷へのケーブルは耐火ケーブル)
- 配線方式：屋外及び屋内露出部…配管配線方式

屋上受変電設備～EPS内等…ケーブルラック主体

4. 動力設備

- 機械室、ポンプ室等に動力制御盤を設置し、各設備機器への二次側電源を供給するための配管配線を敷設。
- 各動力制御盤には雷対策としてSPD（避雷器）を設置。
- ポンプ、盤類、発電機等の故障警報、各種・槽の満減・警報等を1階事務室設置の警報表示盤にて表示するための警報配線を敷設。

5. 電灯コンセント設備

- 電灯分電盤から各室照明器具、スイッチ、コンセントに二次側電源を供給するための配管配線を敷設。
- 各分電盤には雷対策としてSPD（避雷器）を設置。

- (1) 照明

- 照明器具：全館LED器具（JISの照度基準を基に、用途に応じた適切な設定とする）
- 制御方式：更衣室、トイレ：人感センサー制御

各事務室等：明るさセンサー制御（窓際のみ）

- 防災照明：誘導灯（電池内蔵型）：全館設置

非常照明(電池内蔵型)：通路部分に設置(避難上必要な個所に設置)

- (2) コンセント

- 各室用途に応じたコンセント計画とし、廊下、屋上及び外壁には保守用のコンセントを計画。
- 未就学の園児のいるところでは、シャッター付コンセントを計画する。
- 発電機より一部コンセントに電源供給（災害時容易に視認できるよう、一般コンセントと色で区別）

6. 構内交換・構内情報通信網（LAN）設備

- (1) 通信引込について

- 敷地南西道路の通信会社電柱より架空にて構内一号号柱を介して光及びメタルケーブルを引込めるように、

1階事務室に設置のMDF（主端子盤）までの空配管を計画する。

（地中埋設配管路：PE54×3条、土被り 600mm）

- 1階事務室総合盤内設置のMDFを通信会社との責任分界点とする。

- (2) 構内交換設備

- 端子盤以降、各室必要箇所への配管・配線、取出口用アウトレットボックスを計画（電話機本体は別途）
- 1階事務室総合盤内にPBX（電話交換機）設置スペースを計画。
- 電話交換機用の接地を単独で計画する。

(3) LAN設備 • 端子盤以降、各室必要箇所までの有線LAN用の配管配線及び取出口用アウトレットボックスを計画。 • 館内一部にて、Wi-Fiが利用できるように、AP（アクセスポイント）用の空配管・ボックスを計画。 • 館内各所（諸元表参照）デジタルサイネージ用の空配管・ボックスを計画。 • 機器類：Wi-Fi他の主装置（1階事務室総合盤内入のみ） 7. テレビ共同受信設備 • アンテナ〜端子盤、盤以降各室必要箇所までの配管配線及び取出口用アウトレットボックスを計画。 • CATV引込用の空配管を計画（JCOM 日野サービスエリア） • アンテナ：UHF、BS／CS110／FM／AM（屋上階設置） 8. 非常放送設備 • 一般放送及び非常時の避難誘導を目的とした、非常業務兼用の放送設備を計画する。 • 非常業務兼用放送アンブ：1階事務室総合盤内に設置。 • 非常業務兼用スピーカー：消防法に準拠し各室に設置。 9. 映像音響設備 （1）中高支援フリースペース • 移動式放送アンブ：室内隅に常設（非常時の放送遮断機能：カトリレーを見込む）（将来用） • 周辺機器（各室）：天吊りプロジェクター、スクリーン、ワイヤレスマイク等を計画する。（将来用） • 上記の機器用の空配管・ボックスを本工事とする。 10. 自動火災報知設備 • 消防法に基づき全館に設置する計画。 • 受信機：P型1級受信機（1階事務室総合盤内設置） • 感知器等：各種感知器、各種防排煙機器、消火器（必要箇所に設置） • パニックオープン（非常時解錠）：消防指導による。1階事務室内の受信機に至る扉が対象。 11. 誘導支援設備 （1）インターホン設備 • 通話方式：親子式 • 機器：インターホン親機…1階事務室 インターホン子機…諸元表参照 （2）トイレ呼出設備 • 機器：確認灯付呼出ボタン、ブザー付呼出表示灯（各階多目的便所） • 呼出先：1階事務室総合盤内表示盤 12. セキュリティ設備 （1）防犯カメラ設備 • 機器：防犯監視用ネットワークカメラ、主装置 モニター • 設置場所：各階ELVホール、ELVかご内、駐車場、建物外周部、管理運営上必要な個所。 • 主装置（記録装置含む）、モニターは1階事務室に設置する計画。 （2）電気錠設備 • 電気錠制御盤以降、各扉の電気錠までの空配管を行う。（電気錠本体及び制御盤は建築工事） （3）機械警備設備 • 空配管及びボックスを計画し、将来の機械警備機器の設置に対応する。（機器・配線は別途工事） • 機器類：主装置、管理用PC（1階事務室総合盤内入のみ） 13. 防災設備 • 防災無線用アンテナから機器までの空配管を見込む。 • 機器類：防災無線（1階事務室内設置） 14. 消火器設備 • 消防法に準じて消火器を各階に設置を行う。					
（仮称）子ども包括支援センター設計業務委託 基本設計		株式会社 徳岡設計 TORUOKA SEKKEI LTD.	電気設備計画		設備概要 3
				—	E-03

■ 機械設備計画

衛生設備計画

1 給水設備

(1) 概要

- 西側前面道路の計画敷地前公道には水道主管が布設されて居ない。北側又は南側の給水本管より引き込み敷地に導入する。(引込計画は 今後水道局と打合せによる。)
- 引込後は、増圧給水ポンプにより直接各所に給水する。

(2) 設備基準

- 引込方法 道路からの区分弁より 直接引込み方式
- 送水方式 増圧ポンプユニットにより各所に送水する。
末端圧制御方式とする。
- その他 非常用給水については、災害用給水栓設置等今後検討する。

2 給湯設備

(1) 概要

- 個別給湯方式を基本に、厨房等必要に応じて個別湯沸機、電気温水器等を設置する。

(2) 設備基準

- 引込み方式 公道の埋設主管より、分岐、引き込みをして供給を受ける。
- 設備形式 各室、授乳室、飲食コーナー等へは、屋上にユニット型ガス湯沸機を設置し
負荷に応じて給湯出来る方式とする。
給湯室は、ガス台とコンセント、オストメートは電気温水器付
その他、局所的には電気温水器の設置も計画する。

3 排水設備

(1) 概要

- 汚水・雑排水は 合流式として計画する。 汚水は公共下水に排水する。
通気配管は、ループ式、伸長通気等を適宜使用し円滑な排水を図る。
雨水は、日野市の設置基準に従って浸透施設を設置する。
雨水浸透槽、浸透トレンチ、浸透柵等を設置し対応する。
- 非常時の為、屋外にマンホールトイレを計画する。
施設規模から、マンホールトイレ×2基を設置する。

(2) 設備基準

- 配管方式 配管は耐火二層管を基本とし、適宜塩化ビニル管、ライニング鋼管を使用する。
- 配管処置 配管は必要に応じ断熱、区画貫通処置、耐震固定等を行う。

4 衛生器具設備

(1) 概要

- 施設利用者には、使い易く安全な物を、管理者には清潔を保ち、メンテナンスが容易な
器具の選定、配置、数を計画する。

(2) 設備基準

- 器具選定 特に水栓は、自動水栓を基本とし使用用途に応じて手動水栓等を適切に選定配置する。
火傷防止、水はね防止、閉め忘れ防止等にも注意し選定、計画する。
共用部の器具は、管理者が取り扱い易い・効率の良い器具・機器とする。

5 ガス設備

(1) 概要

- 引込方式 公道の都市ガス本管より 分岐・引込をして供給を受ける。
- 給湯用、厨房用を主体に利用する。 共用部のキッチン等はIH等も検討する。
床暖房の熱源としても 検討する。

(2) 設備基準

- 給湯用 屋上のガス湯沸機ユニットに供給。 (厨房の給湯に供給。)
- 燃烧機器 ガスレンジ等 ガス器具へ供給。
- 床暖房 温水式とし、熱源のガス式湯沸機へ供給。

6 消火設備

(1) 概要

- 消防法の建物用途：15項（1～14の前各項以外）、規模：2,131.82m2では消火器以外特に消火設備を要しない。
消火器以外、特に消火設備を要しない。

(2) 設備基準

- 消火器 各所をカバー出来る位置に 消火器を設置する。

7 厨房設備

(1) 概要

- 1階 カフェでは調理を行うものとする。
厨房用排水は グリストラップを介して排水する。
厨房機器等は (ガスコンロ×4口、2槽シンク、手洗い・自動水栓等)を想定する。
各階の湯沸かし、調乳等の流しはミニキッチンとする。

(2) 設備基準

- 給水・給湯設備 単独系統で 計量が可能な供給方式とする。
- 水栓等器具設備 使い易く、安全な器具・水栓等を 計画する。
- その他設備 ガス燃焼に対する、給気、排気、排気フード等を整備する。

■ 機械設備計画

空調・換気設備計画

1 空調設備

(1) 概要

- ・建物の性格が多様な室（複数人が在室）が多く、活動スペース、利用室の性格・用途等が多岐に涉っている。
これらの対応には、使い勝手が良く運転に特別な資格等が必要無く、運転費も安い
空気熱源ヒートポンプ型空調方式で、マルチ型、個別型を有効に配置するのが最適と考える。
昨今の感染症対策に対し 国交省の推奨値も参考に、換気、除菌の考えを導入し外気取入れは30m3/h
換気回数は3回/hを目標に計画する。室内機にはストリーマー方式等を導入し、除菌、除塵に努める。

(2) 設備基準

- ・熱源方式 空調の熱源方式に付いては、空気熱源電気ヒートポンプ式、空気熱源ガスEヒートポンプ式、
灯油熱源吸収式冷温水機、等がCO2抑制、運転の容易さ等で一般的である。
最近では、冷媒の開発によるCPOの向上（電力費の軽減）、
制御技術の向上で最適運転の自動化による快適性の向上等により
空気熱源ヒートポンプ型空調方式が優位性を持っている。
動力が電気かガスかは、地域の供給条件や騒音対策等を検討し選択する。
本計画では、電力ビルマル型EHP方式とし、各室運転が可能な方式とする。

- ・空調系統 居室：ビルマル型 及び 個別型 エアコンによる 各室運転可能な方式とする。
共用部：ビルマル型 及び 個別型 エアコンによる 各室運転可能な方式とする。
利用者等がオープンで使用する室：ビルマル型エアコンによる。
職員の諸室は、ビルマル系統でも個別型運転可能とする。
管理部：ビルマル型 及び 個別型 エアコンによる各室運転可能な方式とする。
その他：各所の条件に従い設置する。
○別紙 空調システム総合比較 参照

・空調設定条件

設計用 屋外・室内条件 (東京 相当)

	外気条件		室内条件（一般室）	
	温度	相対湿度	温度	相対湿度
	℃	%	℃	%
夏季	33.2	60.9	26	目標値 50
冬季	2.1	33.6	22	目標値 40

- ・空調配管設備 ビルマル方式、個別エアコンは、冷媒配管で構成されているので
ガス漏れ、結露等が無い様施工する。
室内機からのドレン配管も施工する。

- ・空調ダクト設備 室内機は、天井カセット型を基本とするがダクト型が適当な場所は
ダクトを計画し、吹き出し口、吸い込み口を設置する。

2 床暖房設備

(1) 概要

- ・床暖房の熱源には、電力とガスに大別される。
電力式では電気エネルギーを直接熱にして使用するので効率が悪く、電気代が高い。補助的な利用で有れば使い易い。
ガス温水パネル方式は、熱源コストが安く安全で有る。
1階・キッズコーナー、3階・子育て広場に設置するため、各種方式を比較したうえでバランスのよいガス熱源温水パネル方式を採用する。

(2) 設備基準

- ・設置方式 温水パネル型床暖房ユニットの上に、床仕上げ材を設置する。
各所で 温度制御が可能な区分とする。

3 換気設備

(1) 概要

- ・新鮮空気取り入れ、空気汚れの排気用換気、空調負荷の低減、24時間換気等のほか
環境維持のための換気設備を計画する。
※ 昨今のコロナ事情も配慮し 換気環境は検討する。

(2) 設備基準

- ・設置方式 環境維持のための新鮮空気取り入れ、ソーニングによる換気、局所換気を併用し、バランス良く
換気設備を設置する。
省エネを考慮し、全熱交換機に加湿機能を持った機器の設置を計画する。
24時間換気も通常換気とのバランスを配慮し、熱ロスに成らないよう計画する。
- ・排気設備 火気使用室、トイレ、リネン庫等、熱、臭気、汚れ空気、水蒸気等排気・換気計画を行う。
- ・給気設備 フィルター、熱交換、加湿等に配慮する。

4 排煙設備

(1) 概要

- ・基本的には、自然排煙、告示対応で計画する。

(2) 設備基準

- ・自然排煙 窓や排煙口により、非常時は手動で排煙開口を確保する。
- ・告示対応 面積区画、内装制限等で機械排煙を要しない室とする。

5 自動制御設備

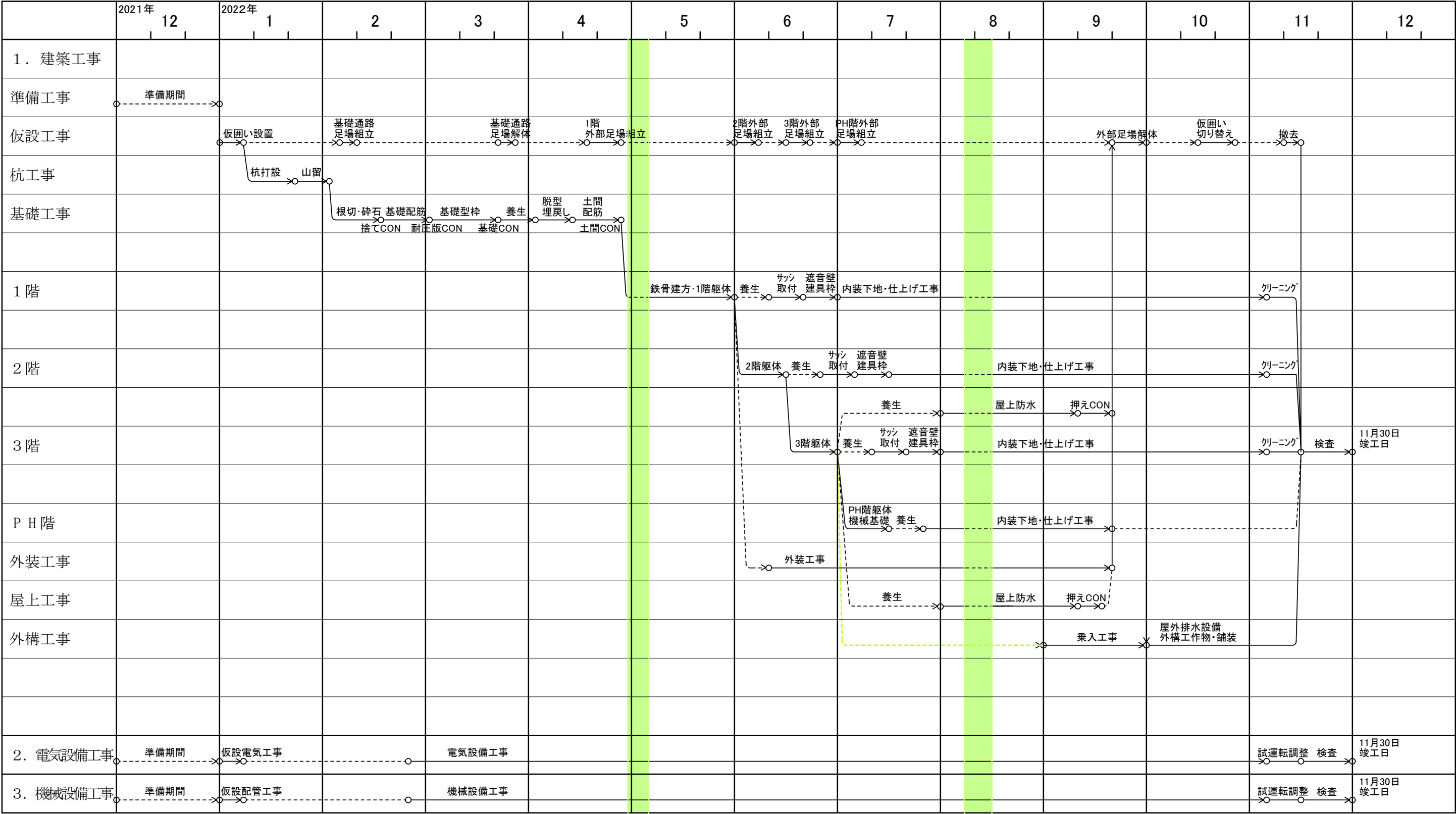
(1) 概要

- ・空調設備の運転管理の容易さの為に空調機器メーカーの集中リモコン等を設置する。 1階執務スペースの電気盤部に設置。

(2) 設備基準

- ・空調機 個別リモコンのほか、各室内機は集中リモコンより発停、スケジュール管理が
出来る内容とする。
- ・換気機器 基本的には、各所発停であるが空調と連動するものは集中リモコンまたは
電気設備の管理設備で対応する。
その他、警報、動力換気、動力機器・ポンプ等は電気設備の管理設備で対応する。

■ 工事工程表



概算工事費

建築工事		(円)
直接工事費	直接仮設	17,659,000
	土工・地業	
	土工	14,127,000
	地業	26,135,000
	躯体工事	
	基礎躯体	42,381,000
	上部躯体	91,827,000
	外部仕上	
	屋根	15,539,000
	外壁	11,301,000
	外部開口部	26,841,000
	外部天井	1,059,000
	外部雑	28,254,000
	内部仕上	
	内部床	25,429,000
	内部壁	26,841,000
	内部開口部	14,833,000
	内部天井	6,357,000
	内部雑（什器別途）	8,476,000
	移動間仕切壁工事	4,238,000
	外構工事	
	舗装、雨水排水、植栽	11,301,000
	かまどベンチ	706,000
	昇降機設備	14,127,000
直接工事費計		387,431,000
共通費		
共通仮設費		20,958,000
現場管理費		29,511,000
一般管理費		48,500,000
共通費計		98,969,000
消費税		10%
消費税		48,640,000
工事費計		535,040,000

電気設備工事費

		(円)
直接工事費	直接仮設	14,127,000
	電気設備工事	59,334,000
	非常用発電設備	26,841,000
直接仮設工事費計		100,302,000
共通費		
共通仮設費		3,731,000
現場管理費		14,907,000
一般管理費		14,450,000
共通費計		33,088,000
消費税		10%
消費税		13,339,000
工事費計		146,729,000

給排水衛生設備工事

		(円)
直接工事費	直接仮設	7,063,500
	給排水衛生設備工事	58,628,000
	給排水衛生設備工事（その他）	マンホールトイレ2か所706,000
		災害用トイレ貯留槽2,119,000
		床暖房3,531,000
直接工事費計		72,047,500
共通費		
共通仮設費		2,888,500
現場管理費		10,234,000
一般管理費		10,430,000
共通費計		23,552,500
消費税		10%
消費税		9,560,000
工事費計		105,160,000

空調設備工事

		(円)
直接工事費	直接仮設	7,063,500
	空調設備工事	39,556,000
直接工事費計		46,619,500
共通費		
共通仮設費		1,971,500
現場管理費		7,589,500
一般管理費		7,190,000
共通費計		16,751,000
消費税		10%
消費税		6,337,000
工事費計		69,707,000

太陽光発電設備工事

		(円)
直接工事費	太陽光発電システム	8,476,000
	蓄電池	4,238,000
直接工事費計		12,714,000
共通費		
共通仮設費		786,000
現場管理費		3,975,000
一般管理費		2,609,000
共通費計		7,370,000
消費税		10%
消費税		2,008,400
工事費計		22,092,400

総工事費（税込み）	878,728,400
-----------	-------------

特定財源については、子育てひろば事業、保育コンシェルジュ事業、産後ケア事業、子ども家庭支援センター事業等のための施設整備として、国の補助金の次世代育成支援対策施設整備交付金（ハード交付金）を、子育てひろば事業のための施設整備として、都の子供家庭支援区市町村包括補助金をそれぞれ獲得するために、関係機関と協議を進めております。