

玄海町立小中学校 基本構想

平成24年7月
玄海町立小中学校基本構想等検討委員会
玄海町教育委員会

目次

1. 建築計画の概要

敷地概要・建物概要	0 1
小中一貫校の整備計画	0 2
検討委員会における協議項目と決定内容	0 3
現況図	0 4
附近見取図兼配置図	0 5
各階平面図	0 6 ~ 0 9
屋根伏図	1 0
立面図	1 1 , 1 2
断面図	1 3
面積表	1 4

2. 構造計画の概要

構造基本方針・構造計画概要	1 5
---------------	-----

3. 電気設備計画の概要

電気設備基本方針・計画項目	1 6
---------------	-----

4. 機械設備計画の概要

機械設備基本方針・計画項目	1 7
---------------	-----

1. 建築計画の概要

計画概要

1. 施設設置に関わる基本的事項

- ① 玄海町立有徳小学校と値賀小学校を統合、有浦中学校と値賀中学校を統合し、新たに施設一体型小中一貫教育校を設置します。
- ② 小中一貫校は、平成 27 年 4 月開校を目指します。
- ③ 施設整備に関する詳細は、玄海町立小中学校基本構想等検討委員会において決定されたものとします。

敷地概要

1. 設置場所	佐賀県東松浦郡玄海町大字新田 1809 番地 6 及び新田 1809 番地 21
2. 敷地面積	43,681.71㎡
3. 地域地区等	都市計画区域外 用途地域；無し 防火地域；無し
4. 周辺道路	東側 町道中学校線 幅員；5.0m 北側 町道沖の田線 幅員；7.0m 西側 施設内道路 幅員；7.0m
5. 上下水道	上水；町水道 下水道区域内
6. その他	建築基準法及び建築基準法施行令、消防法、（都市計画法）等 佐賀県福祉のまちづくり条例 ※その他本事業に関係する法令等

建物概要

現有浦中学校敷地において、既存校舎で学校運営を行いながら、既存体育館と既存プールを解体し、新校舎と新体育館を建設します。新校舎・新体育館の完成後、既存校舎を解体し、新プールの建設とグラウンド整備を行います。

1. 用途	主に小中学校（小中一貫施設校）
2. 主要施設	校舎（児童生徒数；全校 550 人規模 小学校 350 人、中学校 200 人程度）
3. 構造	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
4. 建築面積	6,460 ㎡ （14.8％）
5. 延床面積	19,100 ㎡ （43.8％）
6. 建物高さ	23.8 m
7. 工事予定	平成 25 年度～平成 26 年度
8. 開校予定	平成 27 年 4 月
9. 予定室数	普通教室：27 教室（特別支援・生活教室を含む） 特別教室：11 教室程度 音楽室・理科室・工作技術室・家庭科室・美術室・図書室・ ランチルーム・多目的室ほか 管理諸室：17 室程度 校長室・職員室・事務室・放送室・保健室・教育相談室・会議室・ 印刷室・電気室・調理場・資料室ほか

※建物概要については、今後実施設計の中で変わる可能性があります。

位置図



南側駐車場より現有浦中学校を見る



小中一貫校の整備計画

■ 小中一貫校の基本コンセプト

1. 『愛着』を生む学校とする

この校舎で生活を送ることが、「自然」、「環境」、「仲間」、「自分」、「校舎」、「モノ」など多様なものに愛着が生まれる学校とする。

2. 地域の学習活動・交流の拠点とする

学校教育・社会教育を包括し、近隣エリアも含め、生涯学習の場として、地域の教育力、地域の学習、地域との交流の拠点とする。そして、地域やふるさとに『愛着』を持つ校舎とする。

3. 安心安全な生活・学習環境の場とする

児童生徒の安全を確保し、安心して学校生活を送ることができる機能や設備を備える。そして、「モノ」を大切にし、100年後も『愛着』を生む校舎とする。

4. 快適かつ環境に配慮した施設とする

単に快適性を求める施設ではなく、環境に配慮した設備を導入する。
設備を活用して、子どもたちが考え、行動し、省エネルギー・創エネルギー・蓄エネルギーを行う。
省・創・蓄エネルギーで学校の消費エネルギーをまかなう校舎とする。

■ 施設整備概略

1. 日常的な異学年交流の実現

- ①図書室・メディアセンターを校舎の中核に位置づけ、学習のみならず児童生徒及び教職員が交流を深めるエリアとする。
- ②アトリウムを介し、異学年と交流、教職員と交流する多目的エリアを確保する。

2. 施設の共有と先進施設の実現

- ①施設の有効活用を図り、小中施設を共有化する。
- ②ICTを駆使し、ユビキタス校舎とする。
- ③町に1つの学校として、センチュリースクールを目指す。

3. 安心安全な施設の実現

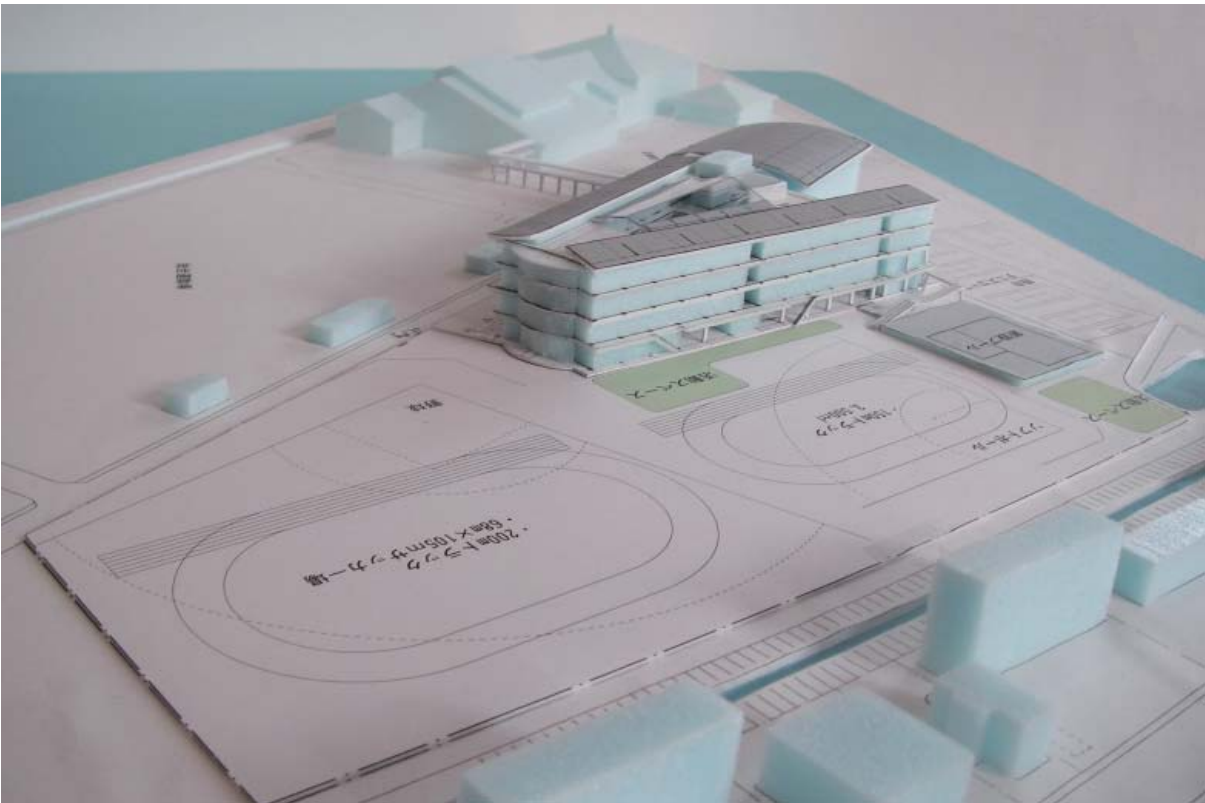
- ①防犯性を高め、子ども目線で安全対策を図る。
- ②災害時でも安全を確保できる施設とする。
- ③体育館は、地域住民に開放するため、動線の分離に配慮する。

4. 生活・学習の基礎基本定着の実現

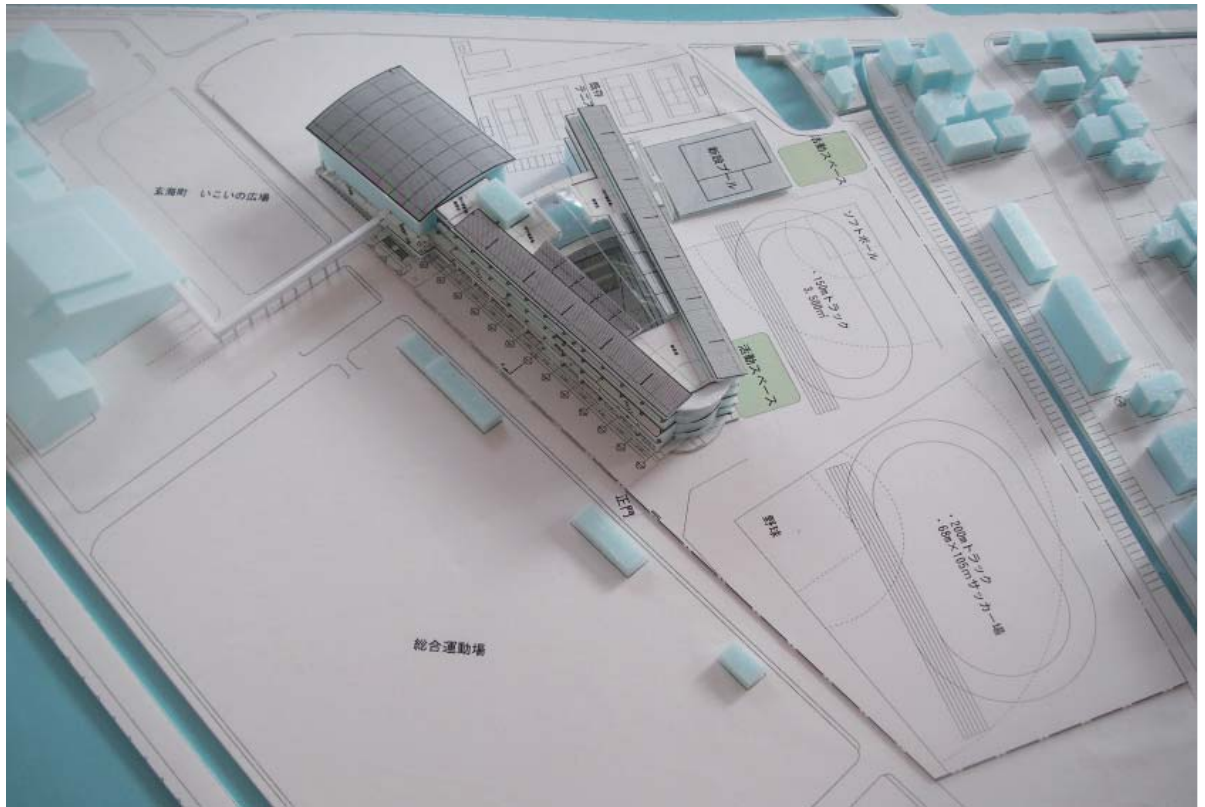
- ①学年区分に応じた教室配置とする。
- ②30人学級とし、多様な学習形態が行える多目的スペースを確保する。
- ③職員数を小中合同とし、小中教職員の連携を高める。

5. 施設設備の有効活用

- ①環境に配慮した設備を活用し、学校ゼロエネルギーを目指す。
- ②設備を活用し、持続可能な未来や社会の構築のために考え、行動できる子どもを育成する。



■ 外観イメージ



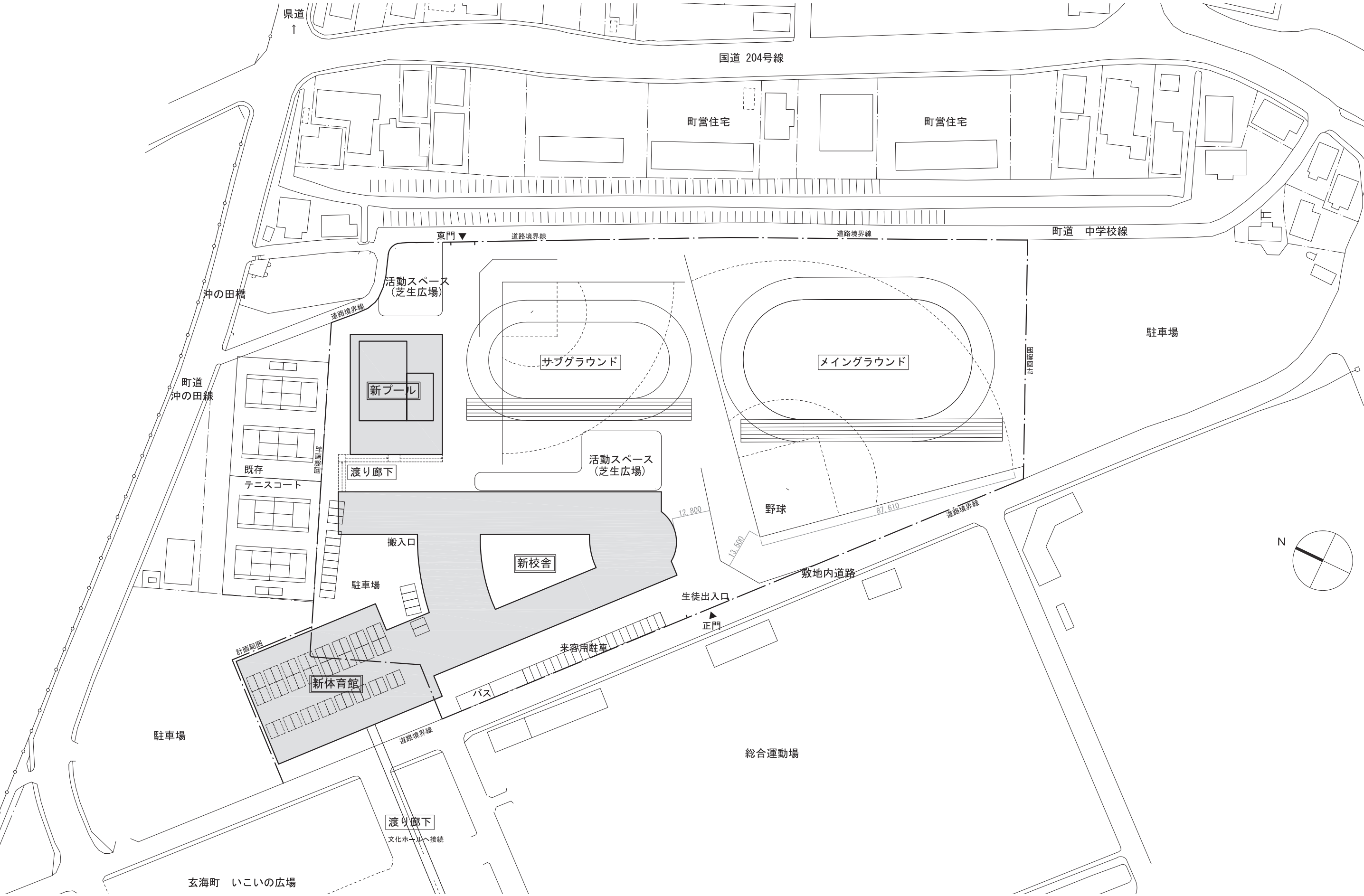
■ 鳥瞰イメージ

検討委員会における協議項目と決定内容

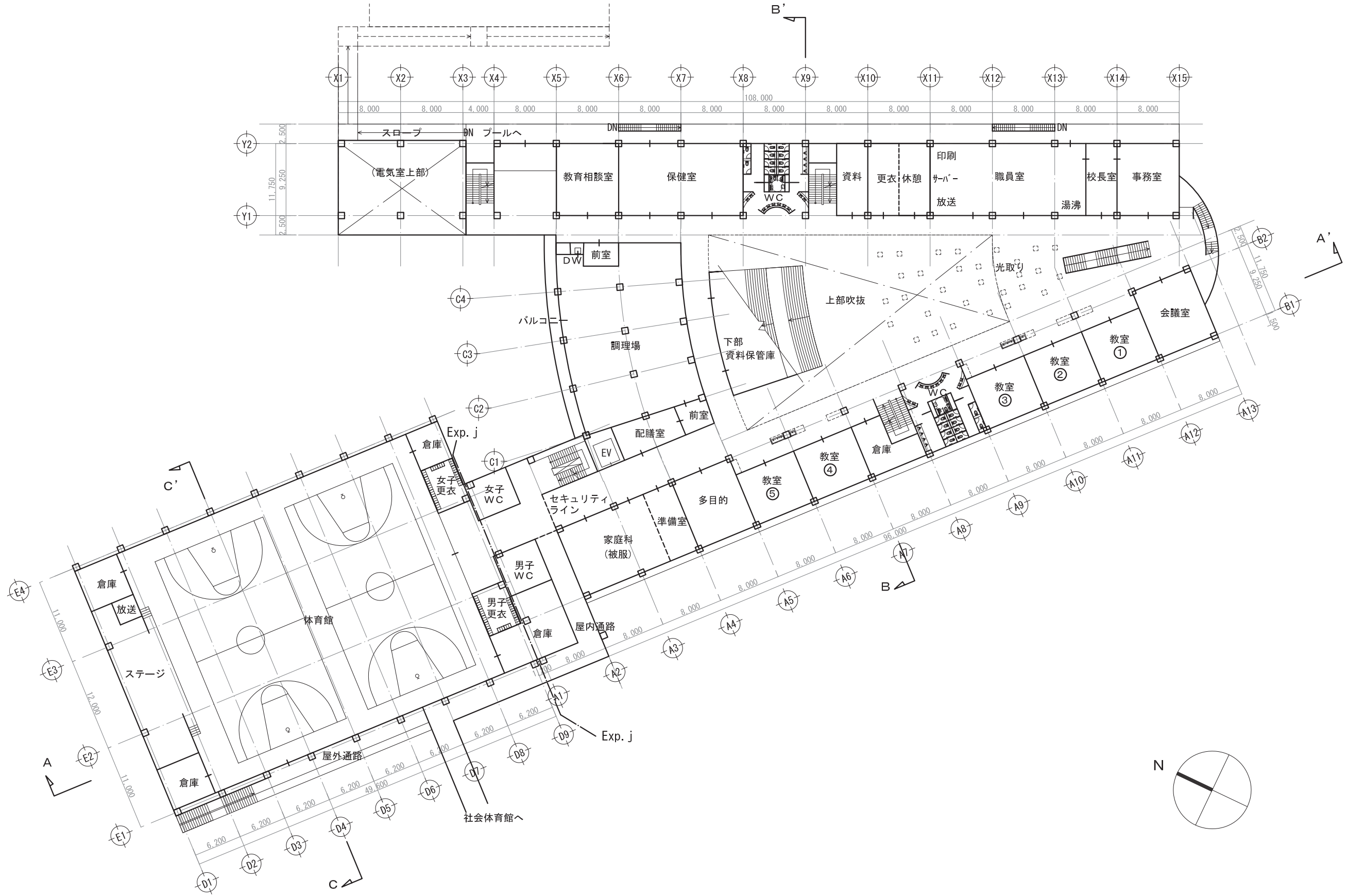
平成 24 年 3 月に発足した玄海町立小中学校基本構想等検討委員会では、将来の小中一貫校の施設整備について、検討・協議を行いました。検討・協議を行った項目ならびに内容については次のとおりです。なお、この決定内容をもとに配置図、平面図等を作成しています。

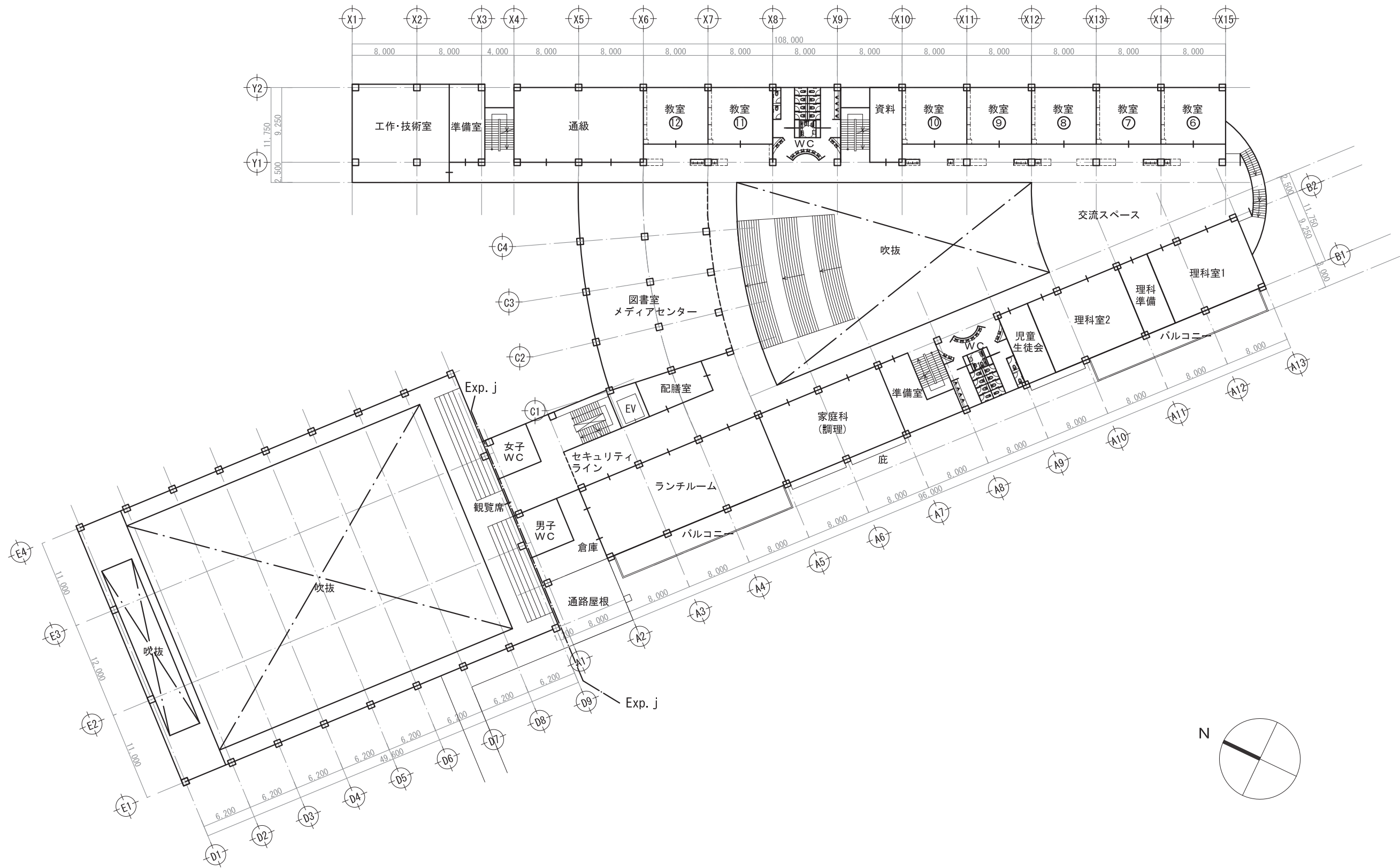
項 目		内 容
①児童生徒数		・玄海町内に在籍する児童生徒数を基本とする。 ・必要に応じて町外からの受入れや外国人児童生徒の受入れの可能性を検討していく。
②1 クラスの人数及びクラス数		・30 人学級とする。
③普通教室の大きさ		・現状よりも広い 74 m ² 程度とする。
④普通教室数		・学級数と同数の普通教室を配置する。
⑤学年区分		・4 年(小 1～4)－3 年(小 5～中 1)－2 年(中 2～3)制とする。
⑥普通教室の配置		・東側の棟に普通教室の配置を基本とする。
⑦メディアセンター（図書室）の設置		・アトリウムには設置せず、小中共有の設備とする。 ・5 室分程度とし、低学年が座って読むスペースを確保する。 ・学習スペースも確保する。
⑧保健室の設置		・広さは 2 室分のスペースを確保する。
⑨ 特 別 教 室	【理科室】	・2 室+準備室を設置する。
	【生活教室】	・1 室設置する。固定化せず、学校運営の中で配置する。
	【音楽教室】	・2 室分+準備室を設置する。
	【図画工作・美術・技術室】	・美術室 1 室+準備室を設置する。 ・工作・技術室 1 室+準備室を設置する。
	【家庭教室】	・2 室+それぞれ準備室を設置する。
	【特別活動室】	・0.5 室分を 1 室設置する。児童会生徒会室とする。
	【教育相談室】	・1 室設置し、4 室程度に区切る。1 室の広さは狭くて可。
【その他】		・外国語教室、視聴覚教室、コンピュータ教室、進路指導室、ユビキタスルームは設置しない。
⑩職員数		・県の基準に応じた職員配置とする。養護教諭は 2 名配置を望む。 ・30 人学級により不足する職員は、町費でまかなう。
⑪職員室		・小中あわせて 1 室とする。
⑫校長室		・1 室設置する。 ・会議室は別に設ける。
⑬事務室		・玄関受付と事務室を併用する。
⑭ランチルーム及び給食調理場		・完全給食とし、異学年交流できるように 200 名程度が同時に使用できる規模のランチルームを設置する。 ・調理場は、校舎内に設置する。
⑮多目的スペース		・教室に隣接した廊下等に多目的スペースを確保する。
⑯地域・学校連携施設		・設置しない。
⑰運動場		・2 つ設置する。
⑱体育館		・1 つ設置する。
⑲武道場		・設置しない。
⑳プール		・新設し、通常の 1.5 倍の水面積とする。 ・プール内に柵を設け、低学年用スペースを確保する。

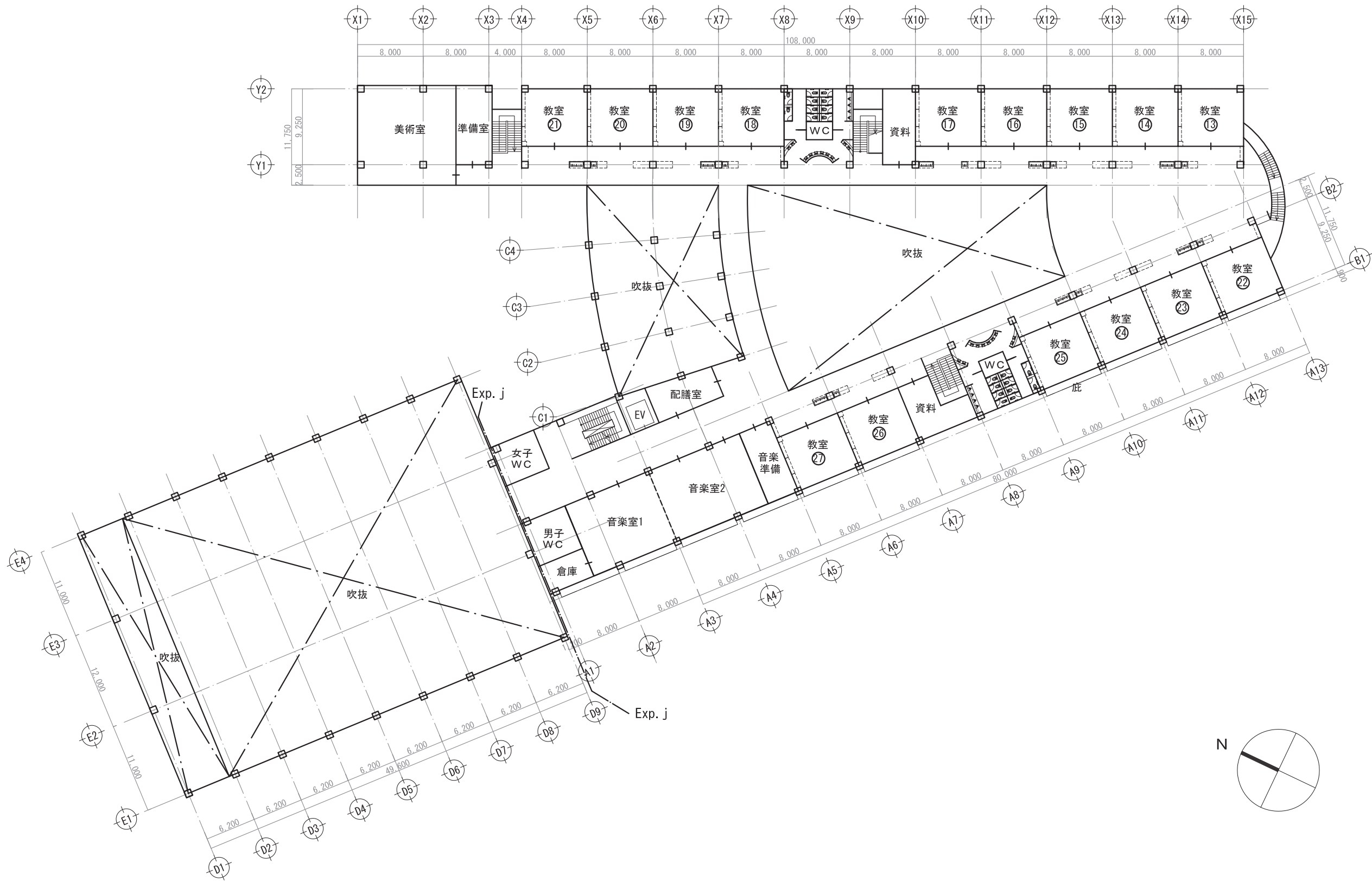
㉑ そ の 他 施 設	【特別支援学級】	・特別支援学級を設置し、専用の教室を設置する。 ・設置場所は固定せず、学校運営の中で配置する。
	【通級指導教室】	・通級指導教室を設置し、専用の教室を設置する。
	【職員用更衣室及び休養室】	・1 室分設置する。
	【トイレ】	・小便器・和式トイレ・洋式トイレを設置する。 ・トイレの出入り口は、扉はつけず、目隠し的な構造とし、洗面台は共有とする。 ・バリアフリートイレを設置する。 ・保健室内にもトイレの設置を希望。
	【駐車場】	・体育館 1 階のピロティ部分とする。
	【自転車駐輪場】	・設置する。
	【会議室及び応接室】	・会議室のみ設置する。
	【印刷室】	・設置する。ただし、事務室等内の設置も検討する。
	【書庫】	・設置する。
	【児童生徒出入口】	・1 箇所とする。
	【エレベーター】	・設置する。
㉒防犯・安全対策		・玄関受付を設置して対応する。
㉓人と環境へ配慮した設備		・設置可能な環境に配慮した設備を導入する。
㉔全体配置・施設配置・動線計画		・現在の体育館・プールを解体し、町民会館駐車場も使用して、校舎及び体育館を配置する。 ・新校舎建設後、現校舎を解体し、プールや運動場を配置する。 ・正門を町民会館施設内道路側に設置し、東門を町道中学校線側に設置する。 ・校舎は、直射日光を避けるため、東及び西向きに面させる。 ・校舎一階部分は、一部ピロティとする。 ・体育館一階部分は、全てピロティとする。 ・グラウンドに面する棟に管理諸室を配置する。 ・校舎ピロティに子どもたちの玄関と来客用玄関、屋内通路、屋内活動場所等を設置する。 ・体育館ピロティ周辺は、駐車スペースを確保する。 ・校舎等の中央と端に階段を設置し、避難時の混雑を避ける。
㉕アトリウム		・アトリウムを設置する。
㉖景観計画		・『愛着』を生む景観とする。
㉗1 階部分の嵩上げ		・校舎の 1 階部分は 4m程度（1 階分）嵩上げする。
㉘グラウンドの芝生化		・グラウンドの一部に導入する。
㉙地域・歴史資料室		・新校舎には設けない。基本は現存の校舎に保管する。
㉚空調設備		・管理諸室（校長室、職員室、事務室）、保健室、メディアセンター、ランチルーム、更衣・休憩室、会議室、普通教室に空調設備を備える。地中熱等を利用した換気システムを併用する。
㉛渡り廊下		（町民会館と校舎をつなぐため）渡り廊下を設置する。

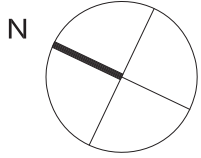
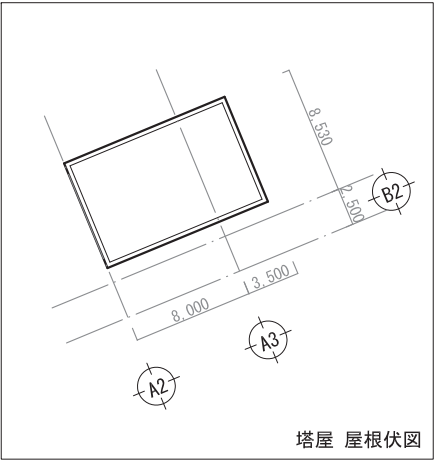


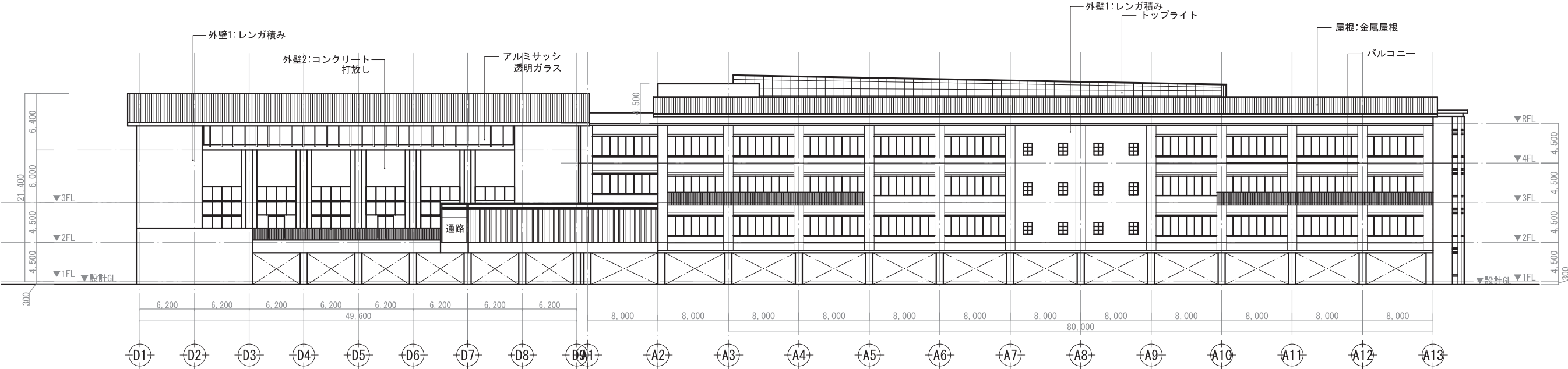




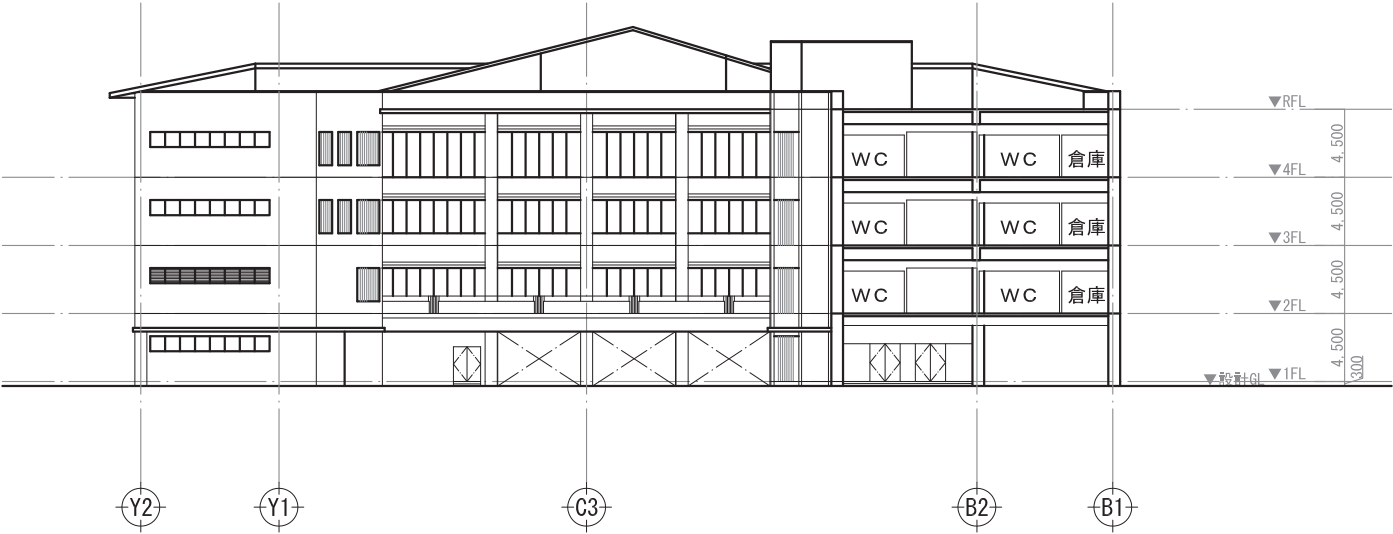




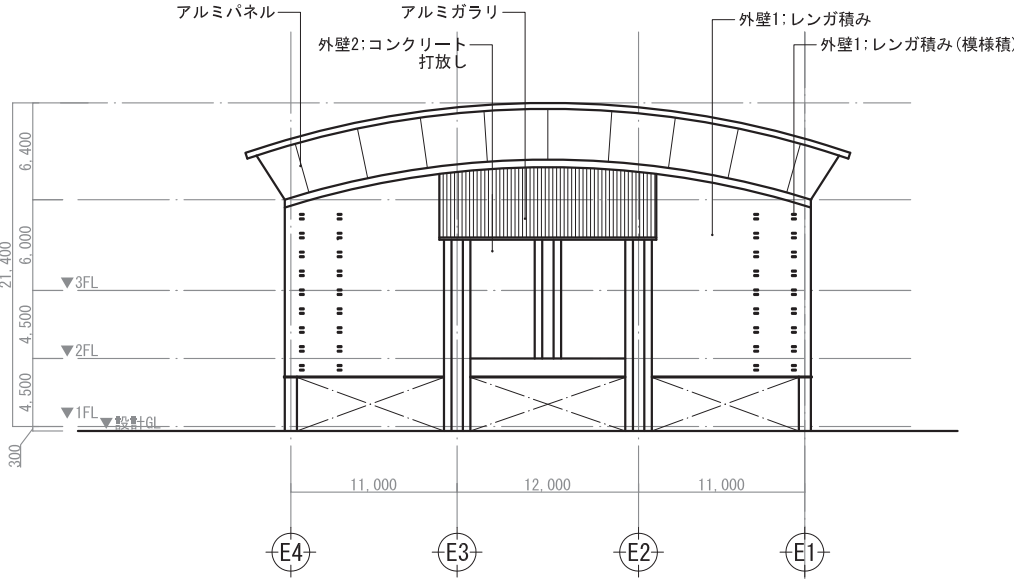




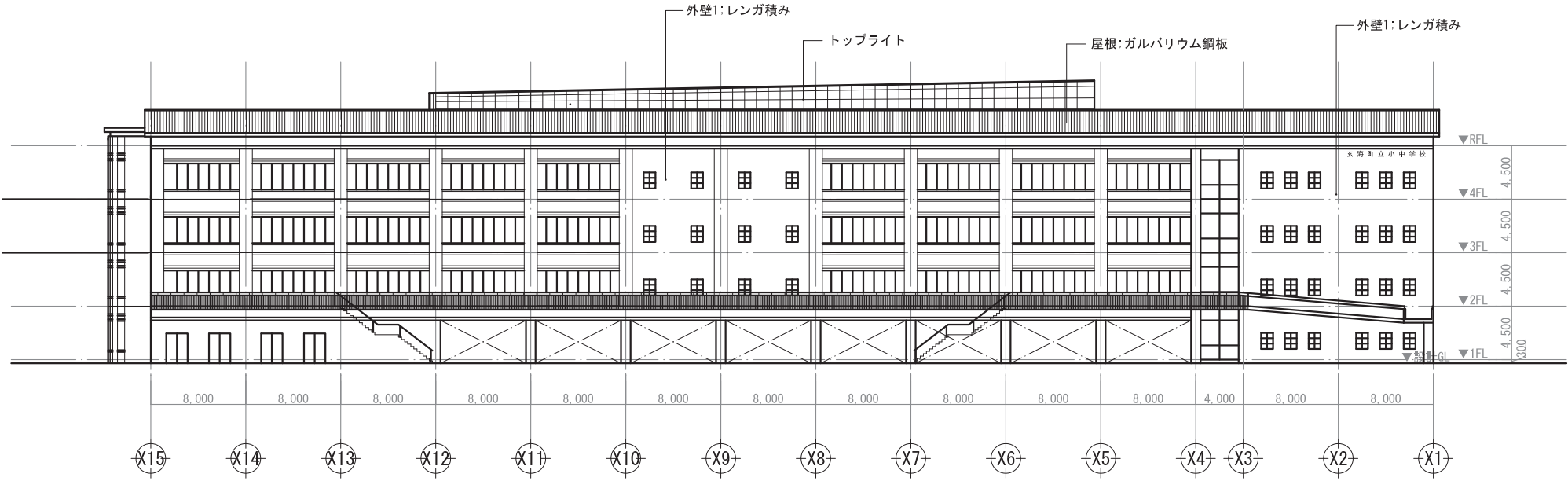
西立面図



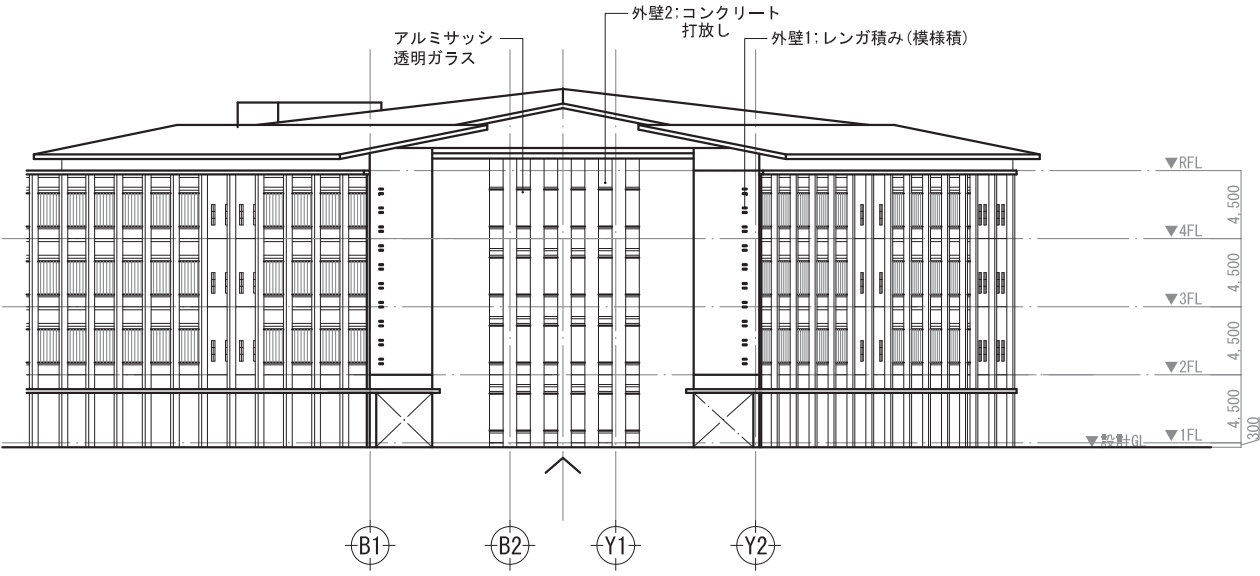
北立面図(校舎)



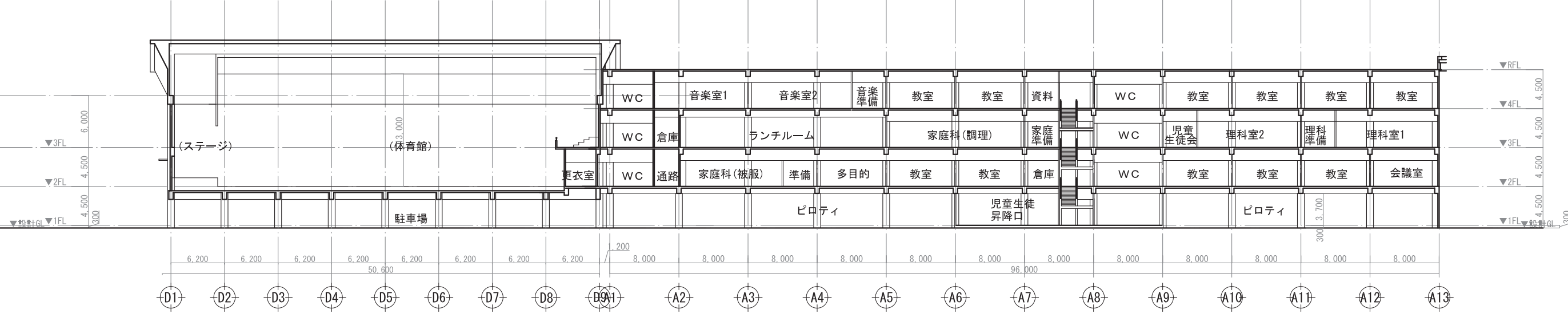
北立面図(体育館)



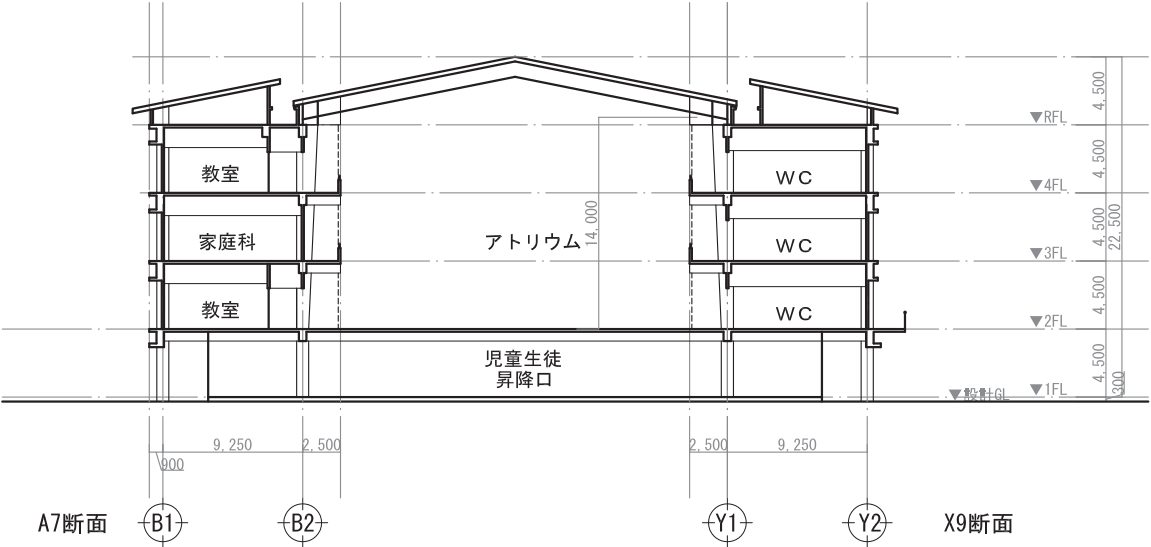
東立面図



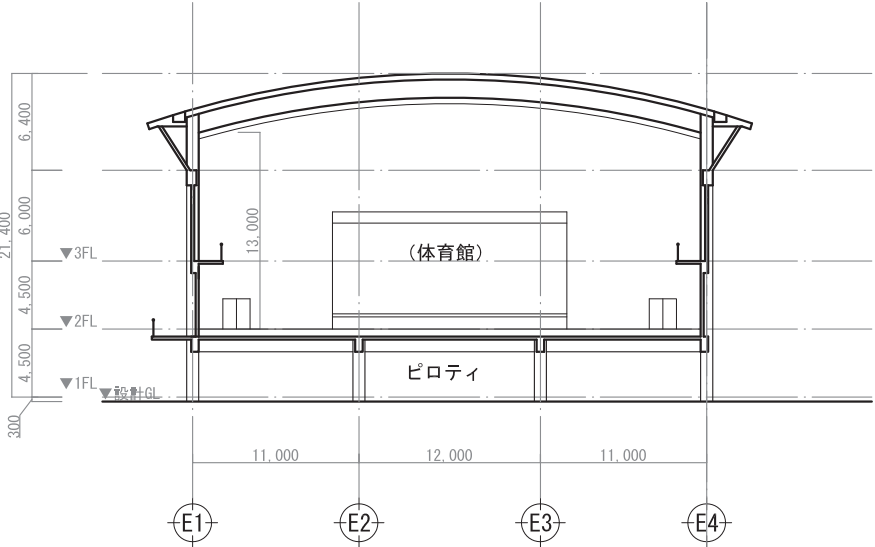
南立面図



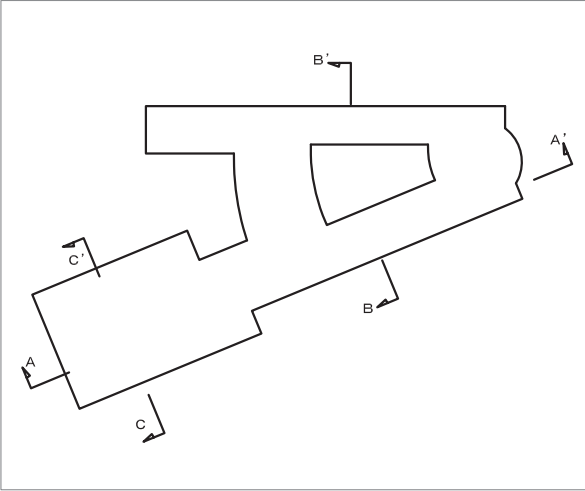
A-A' 断面図



B-B' 断面図



C-C' 断面図



キープラン

面積表(㎡)		(数量は参考施工床面積㎡)		
		屋内(㎡)	屋外(ピロティ部分含)(㎡)	(㎡)
校舎	1階	1,840	2,660	
	2階	3,877		
	3階	3,474		
	4階	2,920		
	塔屋	50		
	小計	12,161	2,660	
	計			14,821
体育館	1階	0	1,871	
	2階	1,673		
	3階	326		
	小計	1,999	1,871	
	計			3,870
プール	計			1,200
渡り廊下等	計			300
(解体面積)	計			8,487

2. 構造計画の概要

構造基本方針
(1) 耐震性能目標 【建築基準法で規定されている、地震の大きさと構造体の耐震性】 - 震度 4 ～ 5 弱程度の中地震 →部材は、建物に損傷を生じさせない耐震性を確保します。 - 震度 6 強の大地震 →建物に対して軽微な損傷以下で人命に影響がない耐震性を確保させます。 本建物は学校施設であることから、安全性を確保することはもとより、機能性も満足できる構造計画とします。 設計にあたっては、特に「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に示される性能のうち「構造体Ⅱ類(重要度係数 1.25)」を確保し、大地震時の人命確保と施設機能の確保を図ります。 また文部科学省構造設計基準をはじめ、各規準に準拠した構造計画とします。 (2) 準拠基準等 - 建築基準法・同施行令・告示等 2007 年版 建築物の構造関係技術基準解説書 - 建築構造設計基準 [平成 22 年版](国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) - 建築構造設計指針 [平成 21 年版](文部科学省大臣官房文教施設企画部) - 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修) - 鉄筋コンクリート構造設計規準・同解説(日本建築学会) - 鋼構造計算規準(日本建築学会) - 建築基礎構造設計指針(日本建築学会)

構造計画概要
(1) 教室棟 【階 数】 地上 4 階、塔屋 1 階 【構造種別】 鉄筋コンクリート造 (一部 鉄骨造) (2) 体育館棟 【階 数】 地上 3 階 【構造種別】 鉄筋コンクリート造 (一部 鉄骨造) (3) 屋外プール棟 【階 数】 地上 1 階 【構造種別】 鉄筋コンクリート造 (一部 鉄骨造) (4) 渡り廊下 【階 数】 地上 2 階 【構造種別】 鉄骨造 ※構造種別については、今後実施設計の中で変わる可能性があります。

3. 電気設備計画の概要

電気設備基本方針
本建物は小学校・中学校としての両機能を有するものであり、利用用途に合致した設備計画を行います。また、現在の社会事情を踏まえ、部外者侵入に常時警戒が可能な設備を計画する必要があると共に、近年のエネルギー事情や環境保全を考慮し、省エネルギーや創エネルギーに取り組む、経済性に優れた設計を行います。
本設計の基本的な趣旨を下記に定め、実施設計にて詳細な検討を行います。
■ 省エネルギー技術の活用 ・LED照明器具及び高効率照明器具の採用や、点滅グループの細分化を行うことにより、省エネルギー化を図ります。 ・照明器具は、天候に応じて照度を調整する機能があるものや、人感センサーを備えたものを設置場所や利用状況に応じて整備します。 ・変圧器は超高効率型変圧器を採用し、電力ロスの低減を図ります。 ■ 自然エネルギーの活用 ・太陽光発電設備や簡易風力発電設備の採用など、自然を活用しながら、自然から学ぶことが出来る設備を導入します。 ■ 環境保全 ・エコケابلを採用することにより、廃棄・リサイクル時に鉛化合物、ハロゲンガス等の発生を抑制し、再資源化を容易にします。 ・照明器具はコンパクトで高効率のものを採用し、素材量の削減に寄与します。 また、消耗品であるランプもコンパクトで長寿命型を使用することでCO2 排出量を削減し、かつ再資源化を図り資源エネルギーの利用削減に寄与します。 ・「グリーン購入法」に適合した機器を優先的に採用します。 ■ 経済性 ・機器の長寿命化はもとより、将来考えられる設備更新に必要な配管用等のスペースを確保して、センチュリースクールを目指します。 ・将来の利用形態の変化に伴う間仕切り変更等にフレキシブルに対応し、当初から過剰な設備投資をなくすよう設備機器の配置に配慮します。 ■ 防犯 ・外部からの入口を制限し、子どもの安全を確保します。 ・玄関や外部からの入口は、監視カメラによる常時監視を行い、部外者の侵入を防ぎます。 ・屋内には緊急通報装置を設置し、緊急時の早期対応を行います。

電気設備計画項目（実施設計時 検討項目）
(1) 電力設備計画 ①電灯設備 ②動力設備 ③電力幹線設備 ④受変電設備 ⑤太陽光発電設備 ⑥簡易風力発電設備 ・照明、コンセント ・衛生機器、空調機器等電源 ・電灯幹線、動力幹線 ・電力引込み及び受変電機器 ・太陽光発電機器 ・簡易風力発電機器

(2) 通信・情報設備計画

①構内通信情報網設備

②構内交換設備

③電気時計

④音響設備

⑤拡声設備

⑥誘導支援設備

⑦テレビ共同受信設備

⑧監視カメラ設備

⑨防犯設備

・情報用配管配線

・電話配管配線、電話交換機及び電話機

・電気時計機器

・音響装置（体育館、音楽室）

・非常放送（構内放送兼用）

・インターホン、トイレ呼出

・講堂受信、構内テレビ放送

・監視カメラ及び監視モニター・記録装置

・緊急通報装置、機械警備用空配管

(3) 防災設備計画

①警報設備

②連動制御設備

③誘導灯設備

④非常照明設備

・自動火災報知器具

・防火戸・防火シャッター等制御

・避難口誘導灯・通路誘導灯

・非常照明器具

【法令による設備の設置義務】

■ 建築基準法

・連動制御設備

・非常照明設備

・「常時開」で使用する防火戸及び防火シャッター

・地域に開放する部分

■ 消防法

・自動火災報知設備

・非常放送設備

・誘導灯設備

・学校（七項） 延べ床面積 >500㎡の建築物

・学校（七項） 収容人員 800 人以上

・学校（七項） 地階・無窓階部分及び地域開放部分

4. 機械設備計画の概要

機械設備基本方針
本建物は小学校・中学校としての両機能が十分に発揮できるよう、利用用途に合致した設備計画を行います。また、環境保全を考慮し、省エネルギーや創エネルギーに取り組む、経済性に優れた設計を行います。
本設計の基本的な趣旨を下記に定め、実施設計にて詳細な検討を行います。
■ 環境への配慮 ・自然を愛し、自然に愛着を持つ教育環境を形成するため、地球環境に影響が少ない熱源を採用します。また「グリーン購入法」に適合した機器を優先して採用します。 ・児童、生徒、教職員、保護者及び近隣住民が、騒音、振動、臭気、気流への影響を受けない設備とします。
■ 省資源化への配慮 ・高効率、省電力化仕様機器の利用や、空調ゾーニングの検討など、消費エネルギーの節約を図ります。
■ 保全業務への配慮 ・運営面の効率化を図り、機器の運転・保守管理・更新など保全業務の容易なシステムを採用します。 ・設備機器のメンテナンススペース、更新ルートを確保し、改修時の施設への影響が最小限となる計画とします。
■ 経済性への配慮 ・各種システムのイニシャル、ランニングコストを含めた経済性の検討を行い、バランスの取れたシステムを採用します。
■ 水質基準の遵守 ・「建築物の衛生的環境の確保に関する法律」(通称「ビル管理法」) に基づき、水質を確保します。
■ 各種機器等の振動対策 ・「振動を伴う機器」 空冷ヒートポンプエアコン室外機や、床置型のファン類、ポンプ類などは、スプリング式防振架台を設置し、建物 (躯体) への振動・騒音を防止します。 ・「振動を伴う機器に接続する配管、ダクト類」 必要に応じフレキシブル継手や防振継手を設けると共に、機械室内は配管及びダクト等の吊材部分にも防振対策を講じます。

機械設備計画項目（実施設計時 検討項目）	
(1) 空気調和設備計画	
①空調設備	・ 空冷ヒートポンプエアコン
②換気設備	・ 一般換気扇、全熱交換型換気扇
③厨房空調設備	・ 外気処理ユニット
④防音工事	・ 屋上室外機用防音パネル
(2) 給排水衛生設備	
①衛生器具設備	・ 衛生陶器及び水栓金具
②給排水設備	・ 給水配管、上水道引込工事
③排水設備	・ 排水配管、上水道接続工事
④給湯設備	・ 厨房用マルチガス給湯器、個別電気温水器、太陽熱温水器
⑤ガス設備	・ プロパンガス用配管
⑥プールろ過設備	・ 砂ろ過機ユニット
⑦消火設備	・ 屋内消火栓、フード消火、移動式粉末消火
⑧排水処理設備	・ 厨房用排水処理浄化槽
⑨雨水再利用設備	・ トイレ洗浄水あるいは屋外散水
⑩生ごみ処理設備	・ 簡易処理あるいは再生処理

【法令による設備の設置義務】

- 消防法 学校 (七項)
- ・消火器
 - ・屋内消火栓設備（易操作性 1 号消火栓）
 - ・フード消火設備（ 1 階） ・ 200㎡区画以上かつ 350Kw 以上の場合
 - ・移動式粉末消火設備（ 1 階 ピロティ駐車場）