

上板橋第一中学校改築計画の基本設計について

「いたばし魅力ある学校づくりプラン」前期計画第2期対象校である上板橋第一中学校については昭和36年に建築されており、前期計画第2期計画のなかで施設の老朽化への対応や校地面積、児童・生徒数増計画などを基に検討が行われた結果、改築として整備を進めていくこととなった。

整備事業を進める上での基本的な考え方や指針を示した基本構想・基本計画を令和4年7月に策定し、その後、委託事業者の協力を受け、設計を進めていた。この度、基本設計図書をまとめたので報告する。

1 設計コンセプト

～別紙 P.2～

1 地域の核となる学校の顔づくり

●桜並木の背景と端正な校舎

石神井川と環状七号線、東武東上線に隣接する立地であることから、地域の顔となるような形状や外装が端正な校舎を創出

●線路沿いの防犯性を考慮した、人気（ひとけ）の漏れ出す校舎表情

東武東上線と体育館との道路に人気（ひとけ）がないことから、地域からの要望により、防犯性を考慮した校舎の外装や照明配置を計画

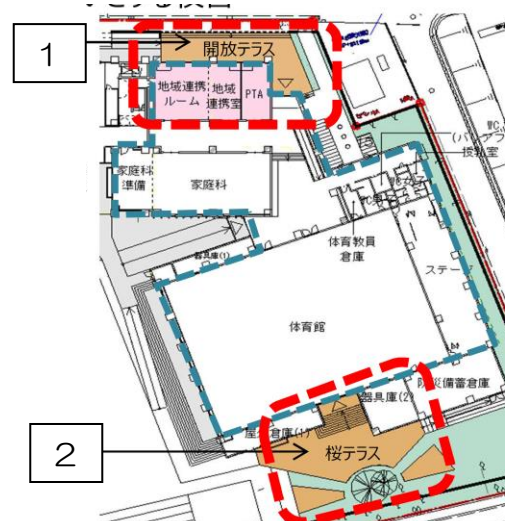


2 地域と連携する学校

●地域活動を街のにぎわいとする校舎

- ① 環状七号線側の「開放テラス」と「地域連携ルーム」「地域連携室」「PTA室」を隣接させ、地域が災害時に活用できるように配置

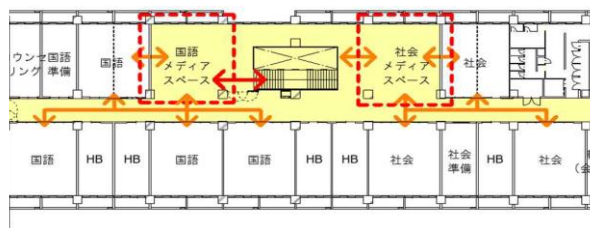
- ② 石神井川沿いの桜を楽しむ「桜テラス」を配置



3 教科センター方式を深化させる校舎

●階段移動中に自然に接する教科メディアセンタースペース

日常的に教科の情報に触れることができるように、生徒の日常動線となる階段付近に教科メディアスペースを配置



●学びの中心となるメディアセンター

本棚スペースと学習スペース（PC 室）を一体化したメディアセンターを計画し、調べ学習等に対応できるようなスペースを計画
また、2 階の中央階段近くに配置し、3 階からもアクセスできるようにすることで、下校時に立ち寄りやすく、授業以外でも生徒が利用しやすい親しみのある図書空間を創出



(吹き抜けのある明るい空間)

4 活動を発信するデジタルサイネージ

●移動中に目に入るデジタルサイネージの設置

教科センター方式の時間割や部活動の情報、学校活動の風景等を表示
ディスプレイは、生徒の移動中に目に入りやすいように 1 階の昇降口と 2～4 階の各階廊下に設置

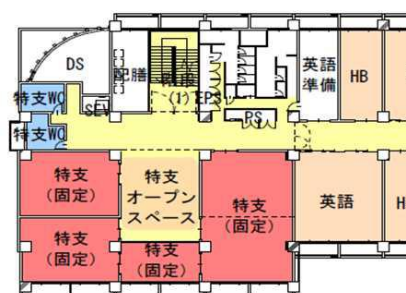
1 階の昇降口に設置するディスプレイには学校を地域へアピールできる情報を表示



5 インクルーシブやジェンダーに配慮した学校

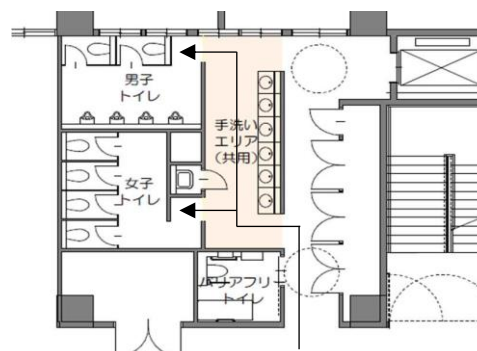
●特別支援学級と通常学級が同じフロアで学ぶ校舎

インクルーシブの視点から、特別支援学級を 2 階に配置し、特別支援学級の生徒が通常学級の生徒とともに学ぶ空間を創出



●オールジェンダーに配慮したトイレ

廊下から直接、男女別のトイレやバリアフリートイレに入るのではなく、男女共同の手洗いエリアを介して各トイレに入出入りすることでジェンダーに配慮したトイレを計画



6 環境性能を高めた校舎

- 生徒が快適に過ごせる、断熱性や遮熱性を高めた校舎

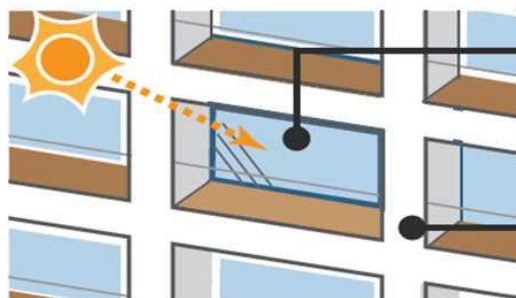
校舎内への日射を削減するため、開口部に LOW-E 複層ガラス、建築構造にアウトフレーム・バルコニーを採用

- 設備の高効率化で消費エネルギーを削減

全熱交換器 (※) や LED 照明等の高効率設備を採用し、建物の省エネルギー化を実施

※排気時に捨ててしまう室内の熱を回収して、給気してきた空気に戻す設備。換気による温度変化を抑えることにより、エアコンの負荷の軽減につながる。

- 従来の建物で必要なエネルギーを 40%削減する、ZEB Oriented 以上の実現



2 建築計画概要

～別紙 P.5、6～

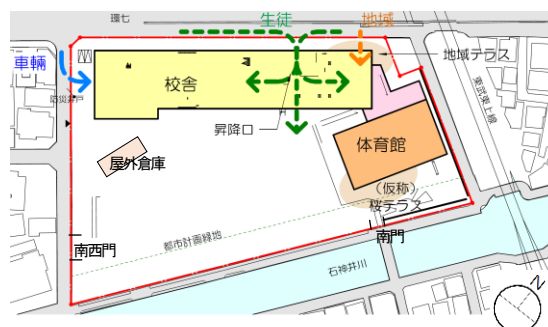
1) 計画規模

名称	校舎	体育館	屋外倉庫棟	合計
高さ	22.0m	12.1m	3.5m	
階数	5	1	平屋	
耐火性能	耐火構造			
構造種別	鉄筋コンクリート造	柱・壁：鉄筋コンクリート造 屋根：鉄骨造	鉄筋コンクリート造	
基礎	既成コンクリート造		地盤改良	
敷地面積	12,447.19 m ²			
建築面積	2,652.09 m ²	1,182.56 m ²	47.60 m ²	3882.25 m ²
建ぺい率	31.2%			
床面積	9,340.76 m ²	1,231.09 m ²	47.60 m ²	10619.45 m ²
容積率	83.2%			

※今後の検討等により、数値に変更が生じる可能性があります。

2) 配置計画の考え方

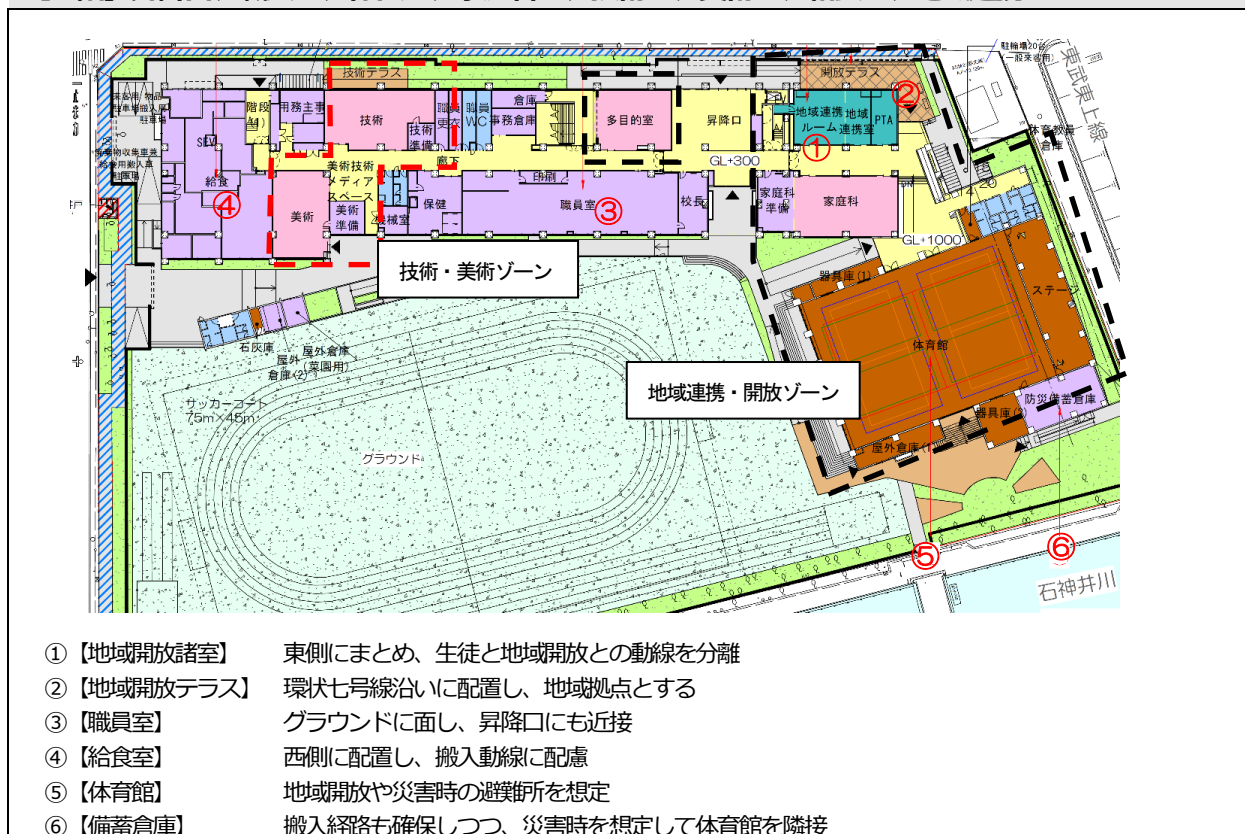
- 正門は既存と同じ北側に配置し、地域用の門についても北側に配置
- 車両動線を西側に計画し、生徒の動線と歩車分離を図ることで安全性に配慮
- 敷地西側は自主管理歩道を整備し、安全な歩行空間を確保
- 門を設置する敷地北側は、道路からセットバックを行い安全な通学路を整備
- 南側と南西側にも避難用管理扉を設置



平面計画の考え方

フレキシビリティに配慮し、教科センター方式の特色を活かした平面計画

【1階】昇降口、職員室、体育館、家庭科室、技術室、美術室、給食室、地域連携諸室



【2階】英語・特別支援学級・メディアセンター



立面計画の考え方

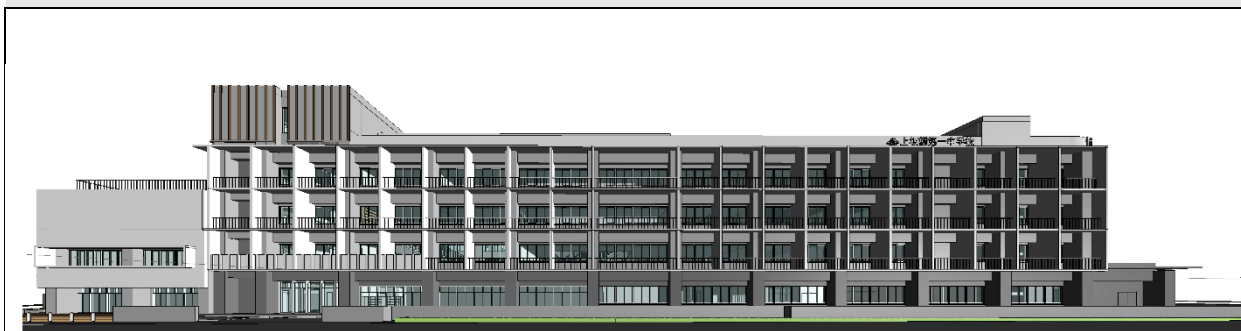
【校舎部分】

- 柱・梁・壁を活用することで効率的に日射削減するファサード
- 校舎南北面は単調で、長大な壁とならないよう、半コマごとに壁を設置して分節化、再生木や緑のカーテンにより周辺環境に調和した計画
- 規模の大きい体育館や武道場は、校舎部分と壁面を分節することにより近隣への圧迫感を低減した計画

【体育館部分】

- 開口部やリブのある壁面等、意匠を変えることでボリューム感を低減し、周辺環境に調和した計画
- 東側道路の防犯性に配慮し、ステージ側に開口部を計画
- 石神井川沿いが景観形成重点地区であることから、色彩は桜並木の緑や石神井川の水の色彩と調和した落ち着いた計画

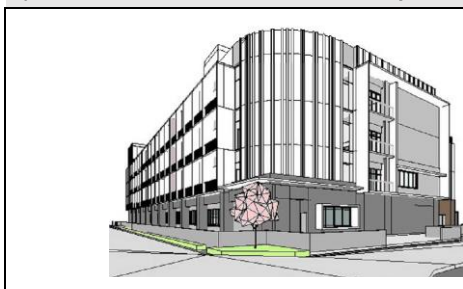
校舎・北側立面（環状七号線側）



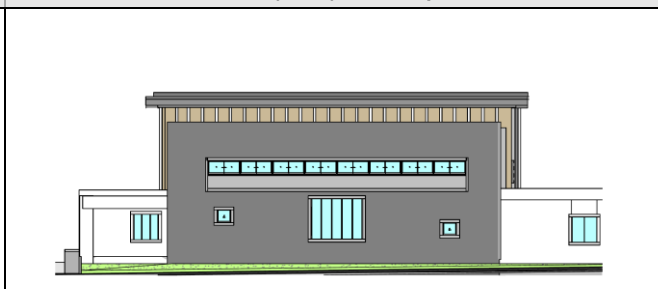
校舎・南側立面（グラウンド側）



校舎・西側立面（環状七号線側）



体育館・南側立面（東武東上線側）

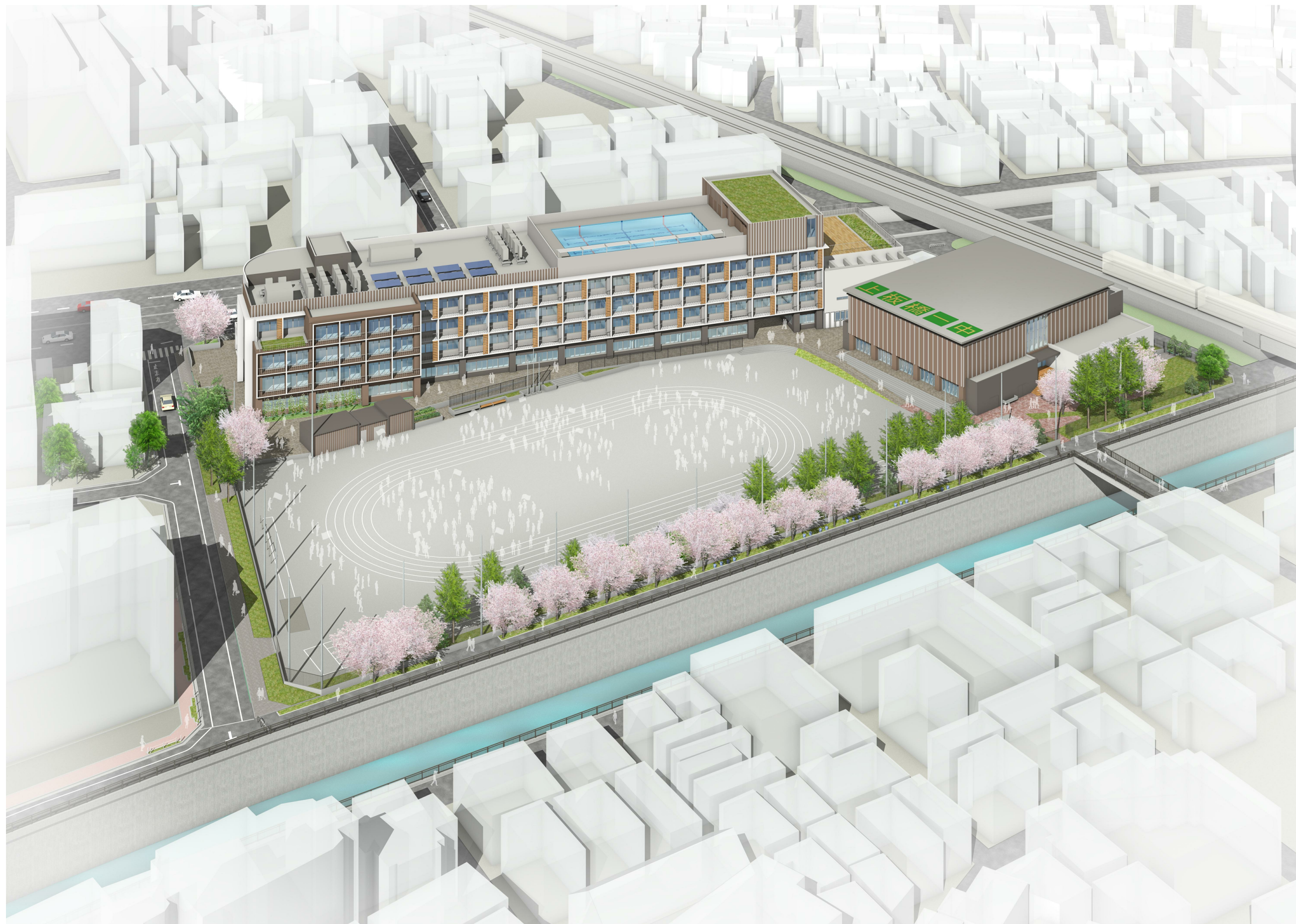


年度	R5	R6	R7	R8	R9
解体工事	着工▶	◀			◀工事完了
建設工事		▼	◀	▶	▶新校舎利用
工事中 学校運営	現校舎 引越	◀	上板橋第二中学校 旧校舎利用	▶	

区立上板橋第一中学校改築 基本設計図書

令和 5 年 4 月

安井建築設計事務所



地域の核となる学校の顔づくり

- ・桜並木の背景となる端正な校舎
- ・線路沿いの防犯性を考慮した、人気の漏れ出す校舎表情

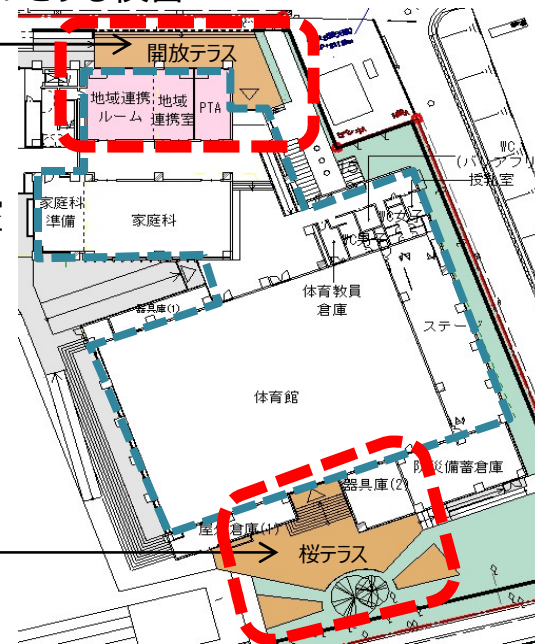


地域と連携する学校

- ・地域活動を街のにぎわいとする校舎

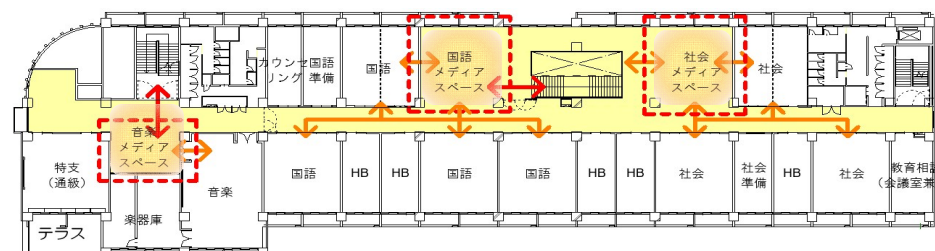
- ・災害時の活動にも活用できる「開放テラス」+連携諸室

- ・石神井川沿いの桜を楽しむ「桜テラス」



教科センター方式を深化させる校舎

- ・階段移動中に自然に接する教科メディアスペース
- ・学びの中心となるメディアセンター



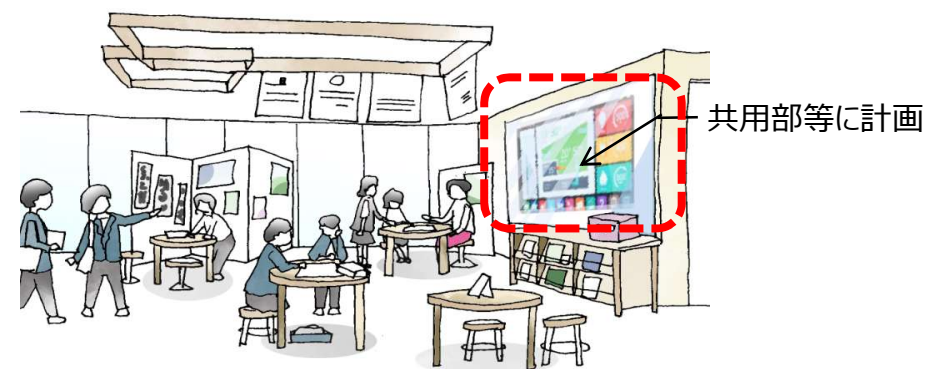
メディアスペース

メディアセンターイメージ
吹抜けにより開放的で、上階とつながった学びの中心となるメディアセンター



活動を発信するデジタルサイネージ

- ・移動中に目に入るデジタルサイネージの設置



- ・時間割や学習内容、学校活動の写真等を表示



給食メニュー



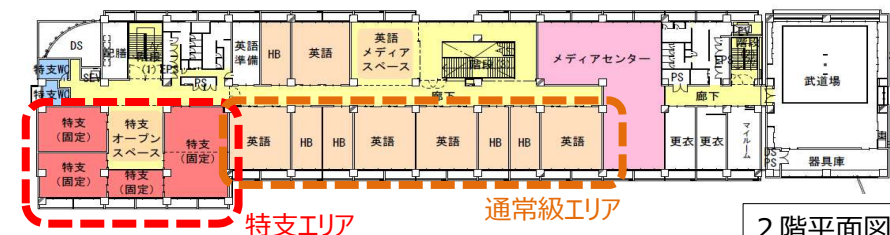
運動会



卒業メッセージ

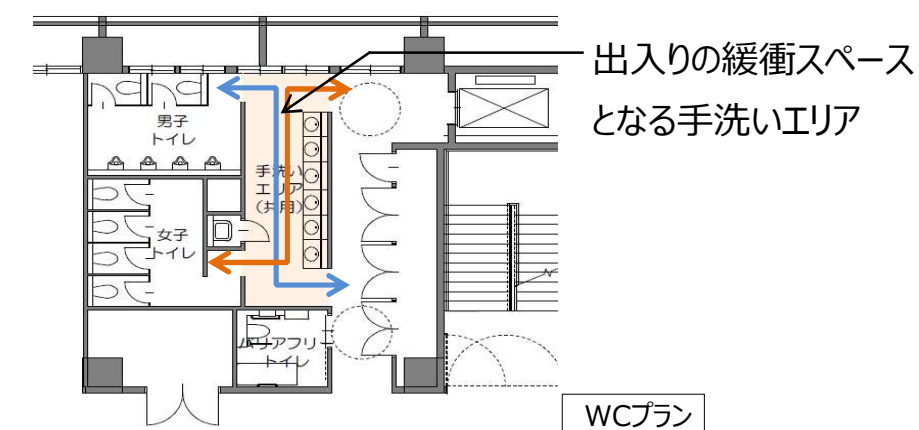
インクルーシブやジェンダーに配慮した校舎

- ・特支と通常級が同じフロアで学ぶ校舎



2階平面図

- ・オールジェンダーに配慮したトイレ

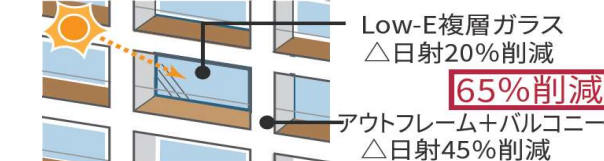


WCプラン

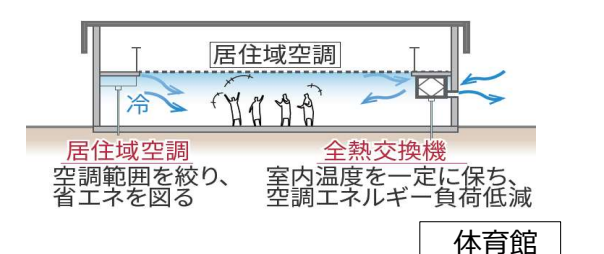
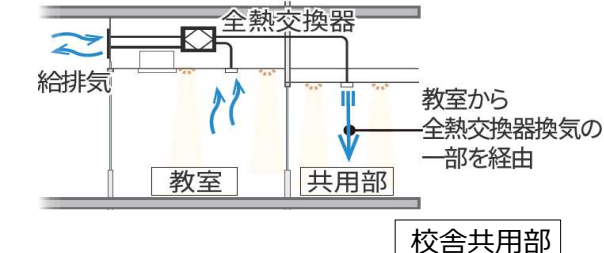
出入りの緩衝スペースとなる手洗いエリア

環境性能を高めた校舎

- ・快適に過ごせる、断熱性や遮熱性を高めた校舎

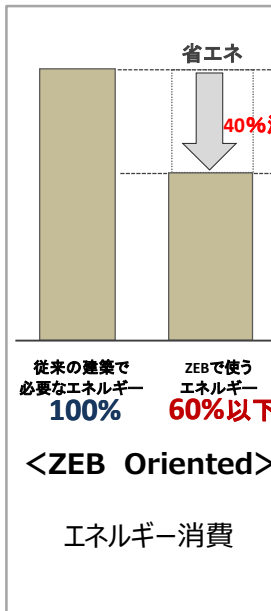


- ・設備の高効率化で消費エネルギーを削減



体育館

ZEB化
ZEBoriented以上



ZEB化イメージ

1 敷地概要

- (1) 敷地所在地

東京都板橋区南常盤台1丁目1番1号
- (2) 敷地面積

12,447.19㎡（測量図より）
- (3) 用途地域

北側：近隣商業地域 南側：第一種住居地域
- (4) 防火地域

北側：防火地域 南側：準防火地域（新たな防火規制区域適用）
- (5) その他地域地区

北側：第三種高度地区、最高限度35m、最低限度7m
南側：第三種高度地区、最高限度35m
- (6) 建ぺい率

北側：80% 南側：60%
- (7) 容積率

北側：300% 南側：300%
- (8) 日影

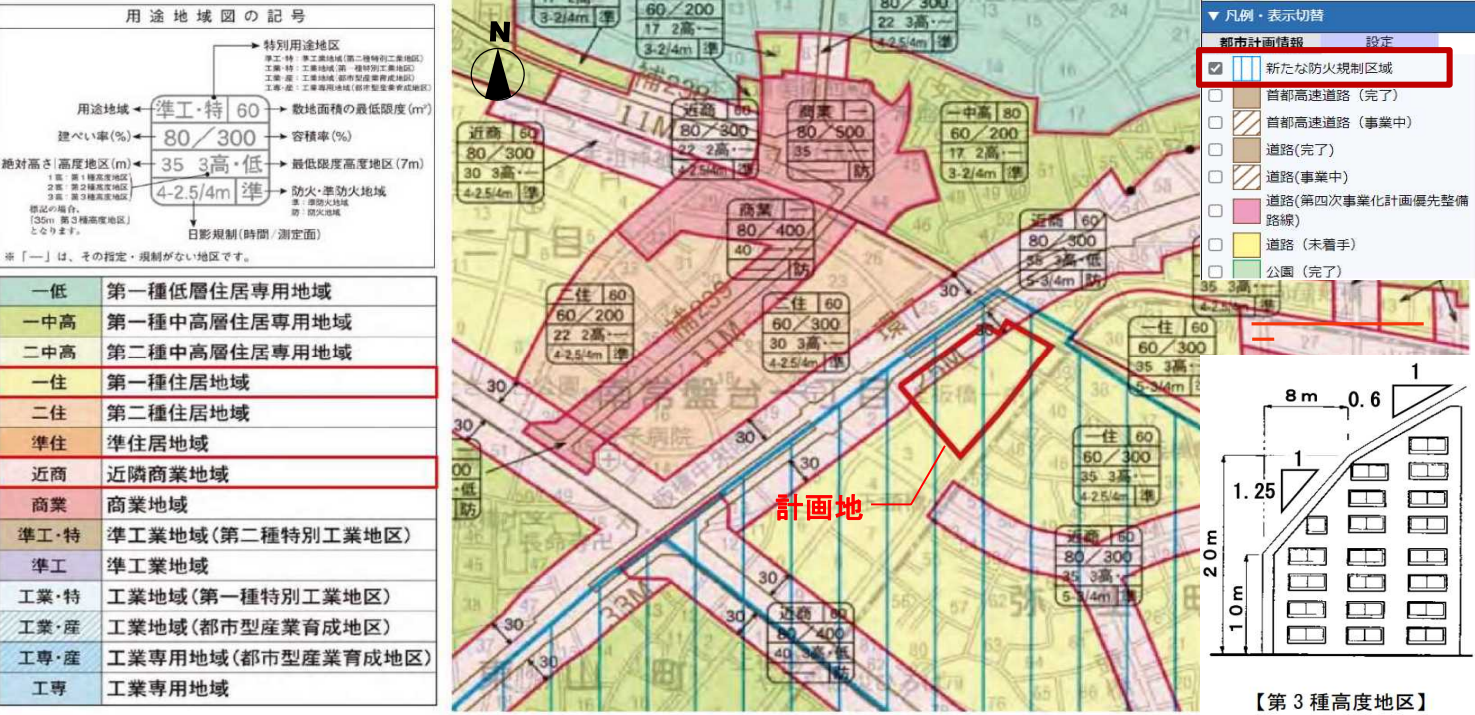
北側：5h,3h/4m 南側：4h,2.5h/4m
- (9) 前面道路

北側：公道 認定幅員25m（建築基準法42 条1 項1 号道路）
南側：公道 認定幅員4m（建築基準法42 条1 項1 号道路）
東側：公道 認定幅員4m（建築基準法42 条1 項1 号道路）
西側：公道 認定幅員6m（建築基準法42 条1 項1 号道路）

2 航空写真



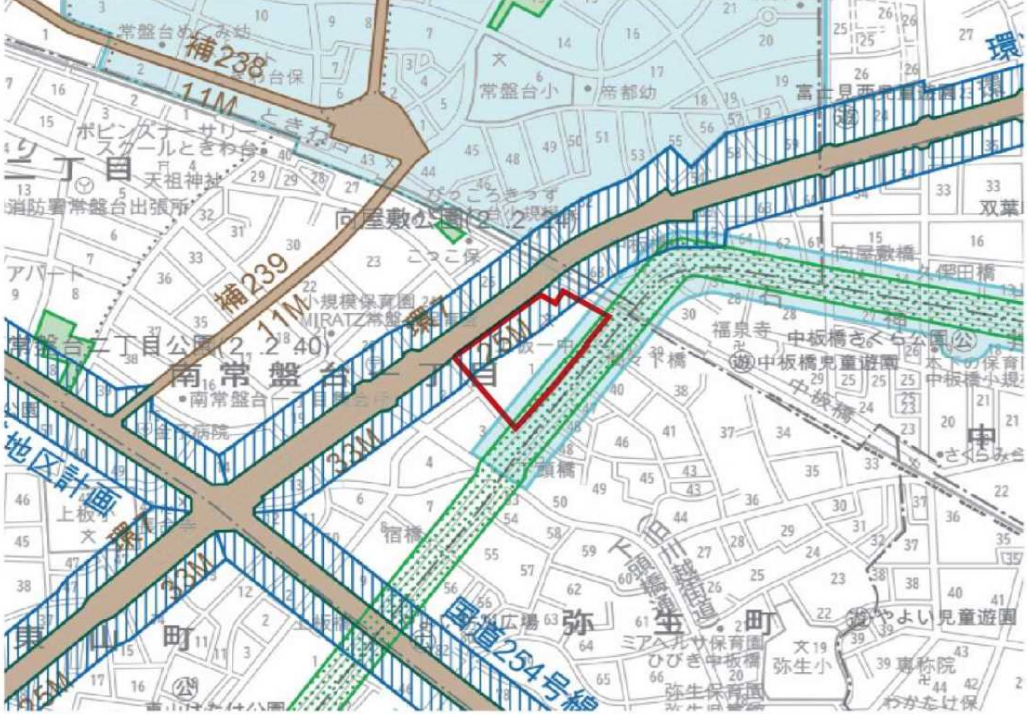
3 用途地域/高度地区



※高度地区制限は真北に道路がある場合は、前面道路反対側の境界線からかかる。

4 都市計画道路/地区計画

表示項目	関係法令
道路(完了)	都市計画法第11条第1項第1号
緑地	都市計画法第11条第1項第2号
沿道地区計画	都市計画法第12条の4第1項第4号 幹線道路の沿道の整備に関する法律
景観形成重点地区	景観法(板橋区景観計画)
板橋区全域(重点地区を除く)	一般地域





板橋区立上板橋第一中学校改築工事 基本設計

敷地現況（現地写真）

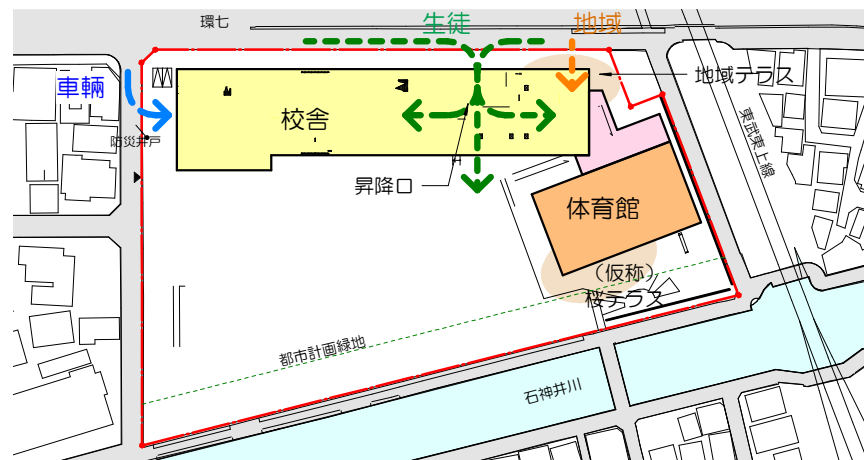
共通

用途	中学校
工事種別	新築
敷地面積	12447.19㎡（測量図より）
建ぺい率	北側80％ 南側60％
容積率	北側300％ 南側300％

棟名	校舎棟			屋外倉庫棟	合計
	（校舎）	（体育館）	計		
高さ	22.0m	12.1m		3.5m	
階数	地上5階/地下なし	地上1階/地下なし		平屋建/地下なし	
耐火構造の種別	耐火構造	耐火構造		耐火構造	
構造	鉄筋コンクリート造	柱、外壁-鉄筋コンクリート造 屋根-鉄骨造		鉄筋コンクリート造	
基礎	既製コンクリート杭	既製コンクリート杭		地盤改良	
屋根	RC+アスファルト断熱防水 +押えコンクリート	デッキプレート+断熱複合板 +シート防水		RC+アスファルト断熱防水 +押えコンクリート	
外壁	打放し+複層塗材	打放し+複層塗材		打放し+複層塗材	
開口部	アルミサッシ（B-2仕上） LowE 複層ガラス	アルミサッシ（B-2仕上） LowE 複層ガラス		スチールSOP	
建築面積	2,652.09	1,182.56	3,834.65	47.60	3,882.25㎡
建ぺい率					31.2%
床面積					
5階	413.24		413.24		
4階	2,016.27		2,016.27		
3階	1,923.46		1,923.46		
2階	2,358.44		2,358.44		
1階	2,629.35	1,231.09	3,860.44	47.60	
棟別計	9,340.76	1,231.09	10,571.85	47.60	10,619.45㎡
うち駐車場等の面積	0.00	0.00		0.00	
容積対象面積	9,340.76	1,231.09		47.60	10,619.45㎡
容積率					83.2%

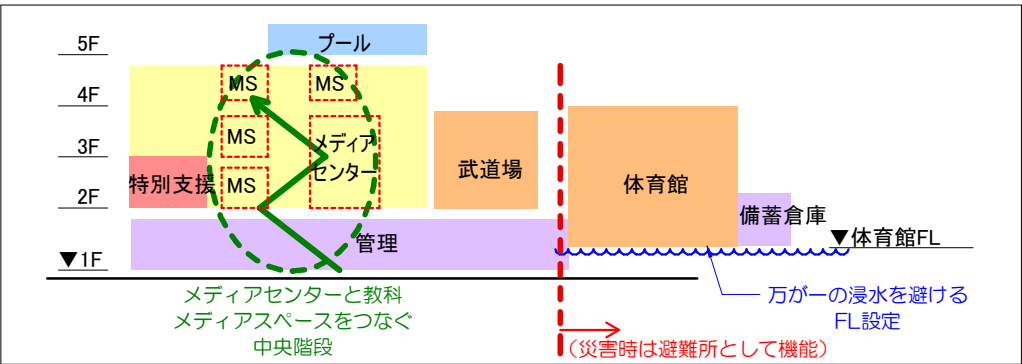
(1) グラウンドの確保と、地域連携や周辺の景観に配慮した配置
＜校舎を北側、体育館棟を東側、地域開放エリアを北東にゾーニング＞

- ・既存校舎同様に北側に校舎を配置し、環状七号線側に学校生活を発信できる顔づくり
- ・東武東上線の騒音・振動対策として、体育館棟は東側に配置
- ・中廊下式として校舎棟の奥行きを小さくすることで整形なグラウンドを確保
- ・体育館棟等の開放エリアとともに地域テラスを設けることで地域連携の場を創出
- ・来客や搬入等の車両動線を西側に計画し、生徒の動線と歩車分離を図り、安全性に配慮
- ・南側の石神井川沿いの桜の景観を保存し、その景色を楽しむ（仮称）桜テラスを整備
- ・体育館棟を都市計画緑地区域外として構造種別の自由度を確保



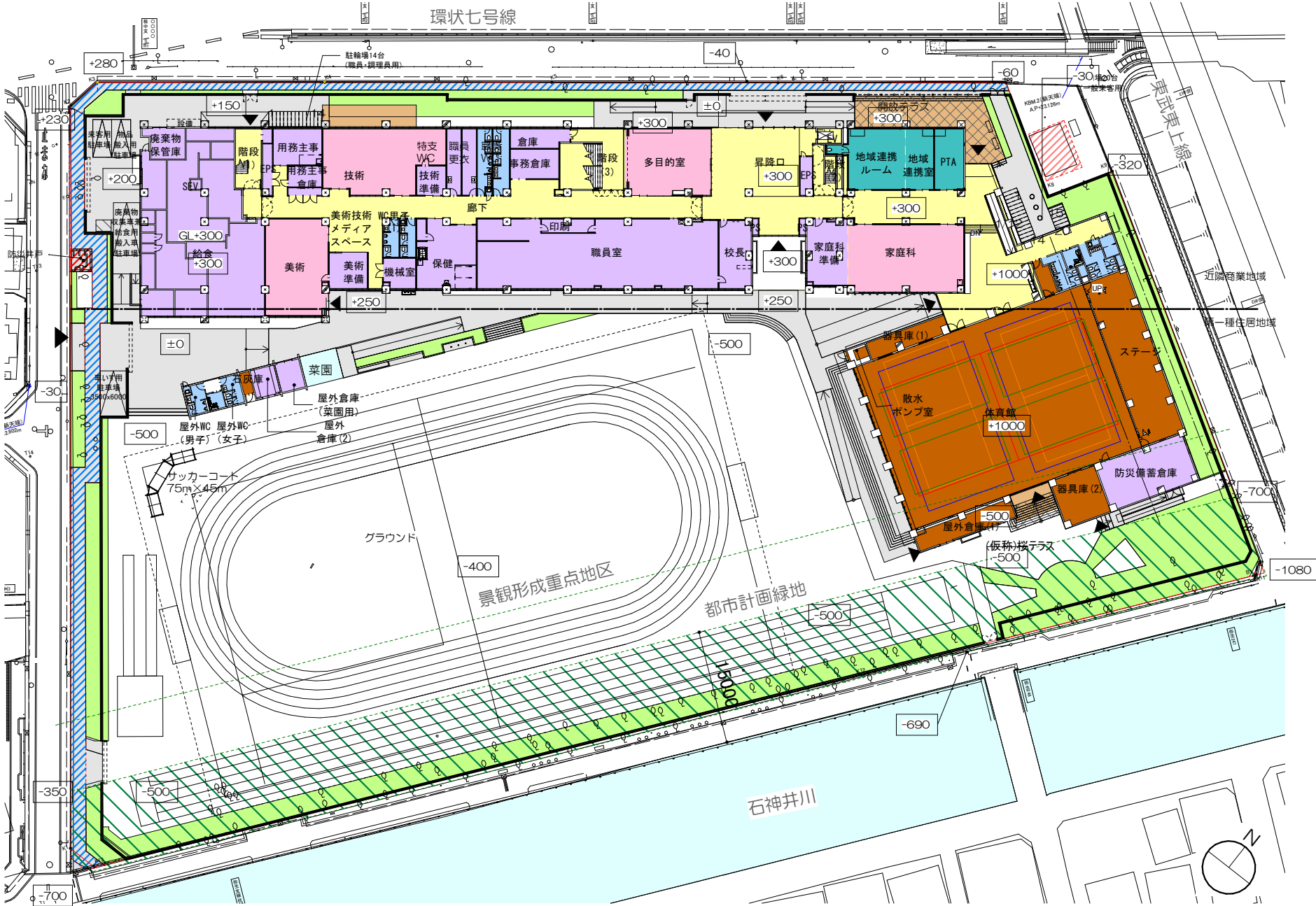
(2) 学びと交流を育む学校、災害に強く安心安全な施設

- ・昇降口・地域連携エリアに目が届きやすい校務エリア
- ・メディアセンターと各教科のメディアスペースが一体となった生徒の興味や自主的な学びを促す中央階段
- ・災害時、体育館の避難所機能と並行して校舎棟での授業継続が可能な施設構成
- ・地域の備蓄倉庫と避難所機能を持つ体育館は、万が一の浸水も避けられるレベルに設定

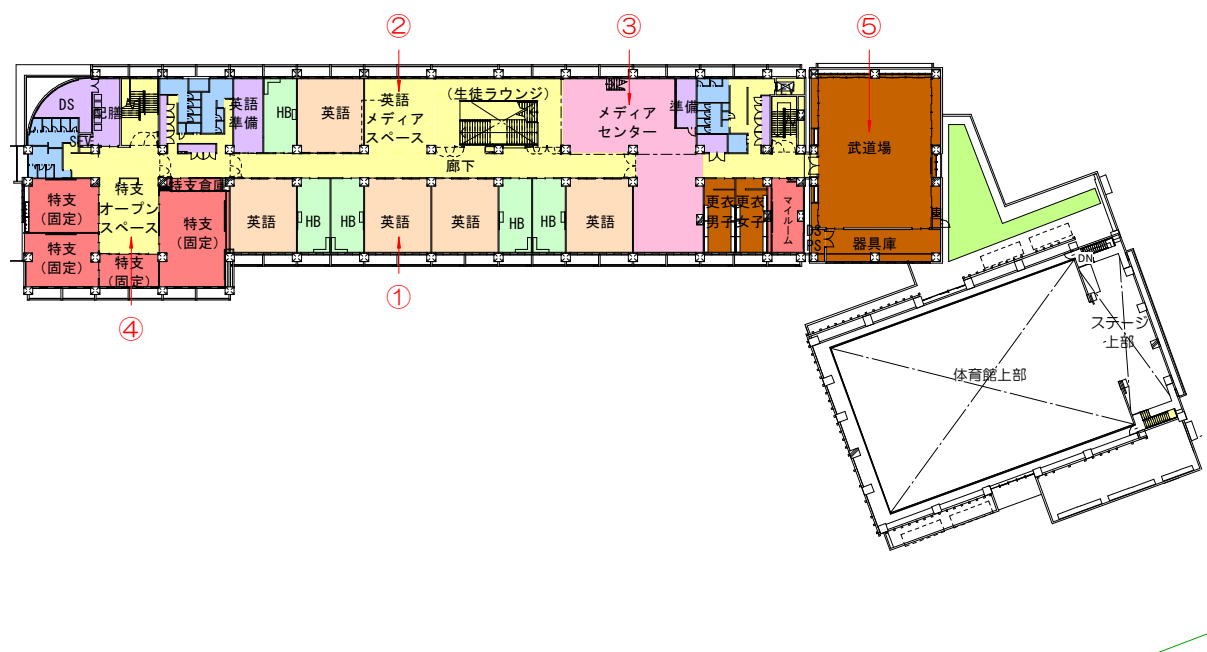


(3) 通学の安全性や周辺景観に配慮した敷地周囲の道路の整備

- ・車両動線となる敷地西側は、自主管理歩道を整備し安全な歩行空間を確保
- ・正門を設置する敷地北側は、道路からセットバックを行い安全な通学路を整備
- ・敷地外周部の既存樹は一部保存し、歩道沿いに植栽帯を設け緑の景観を継承する

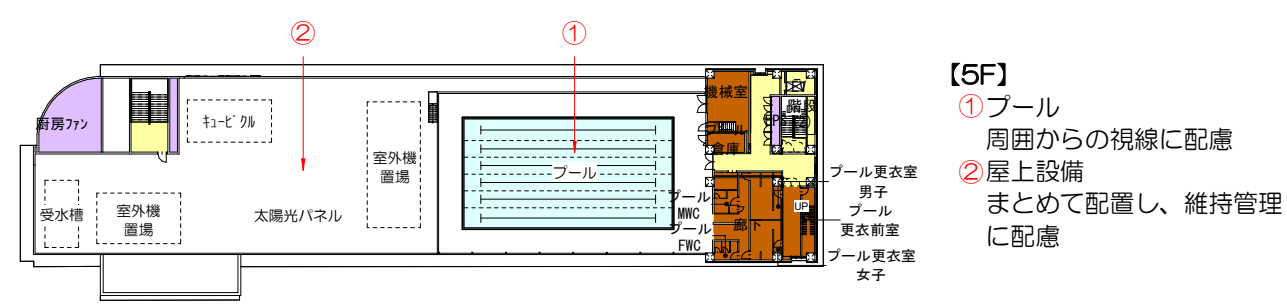


フレキシビリティに配慮し、教科センター方式の特色を活かした平面計画



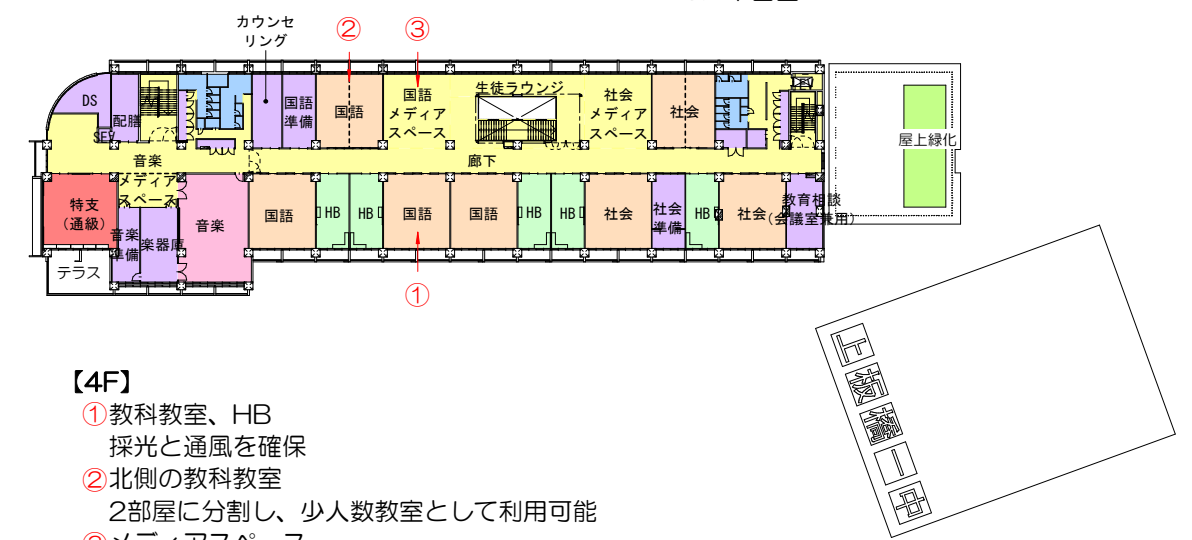
2F 平面図

- 【2F】
- ①教科教室、HB
採光と通風を確保
 - ②メディアスペース
教室との一体的利用や、生徒の居場所として活用
 - ③メディアセンター
大階段に面した校舎中央に配置
 - ④特別支援
中央にオープンスペースを配置
インクルーシブ教育に配慮し、通常学級と同フロアへ
 - ⑤武道場
近隣への騒音に配慮



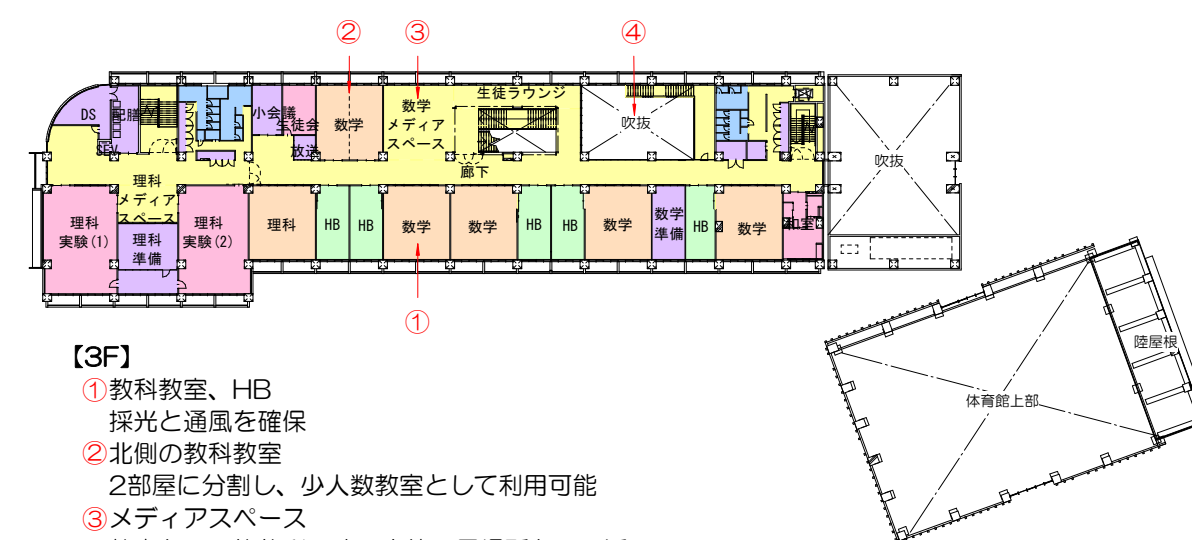
5F 平面図

- 【5F】
- ①プール
周囲からの視線に配慮
 - ②屋上設備
まとめて配置し、維持管理に配慮



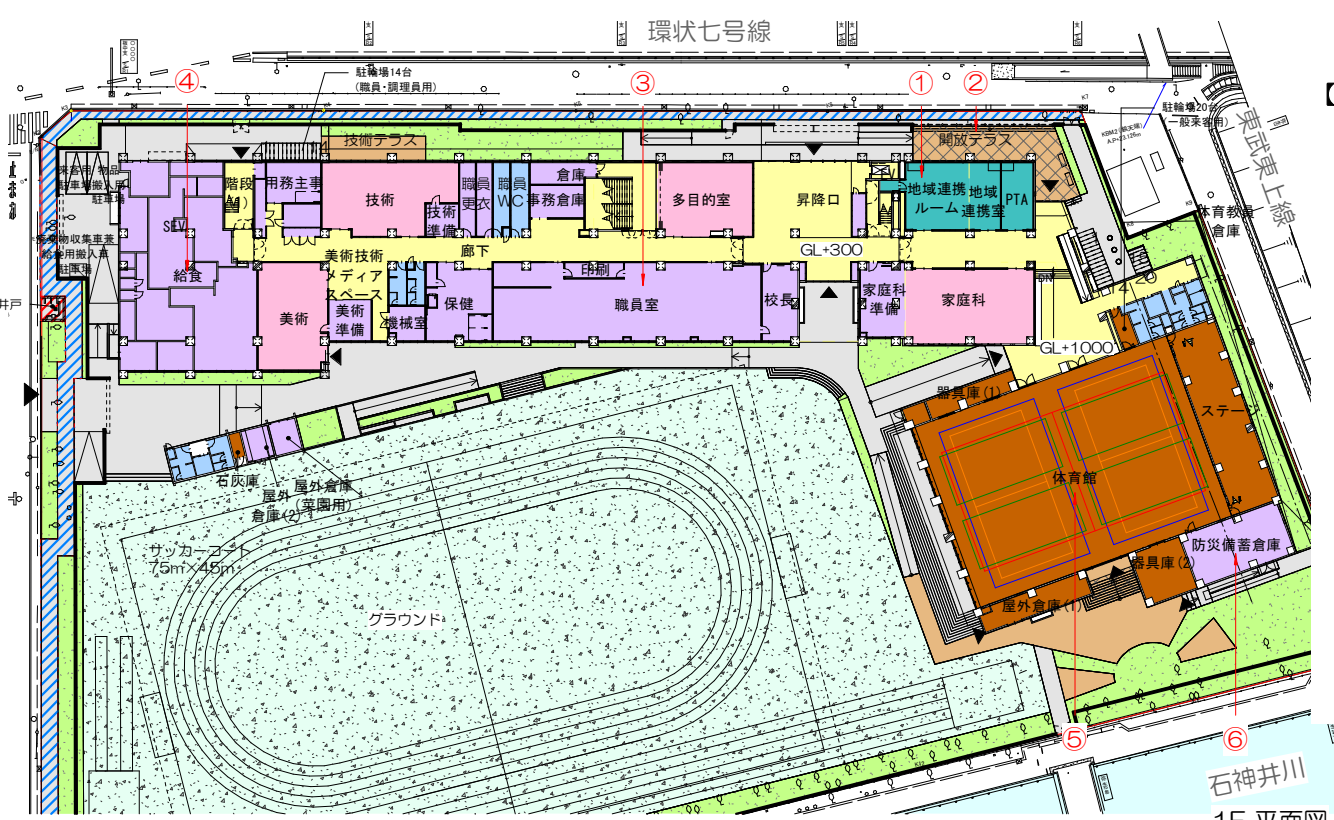
4F 平面図

- 【4F】
- ①教科教室、HB
採光と通風を確保
 - ②北側の教科教室
2部屋に分割し、少人数教室として利用可能
 - ③メディアスペース
教室との一体的利用や、生徒の居場所として活用



3F 平面図

- 【3F】
- ①教科教室、HB
採光と通風を確保
 - ②北側の教科教室
2部屋に分割し、少人数教室として利用可能
 - ③メディアスペース
教室との一体的利用や、生徒の居場所として活用
 - ④メディアセンター上部
吹抜となり、階段を設置して動線を確認



1F 平面図

- 【1F】
- ①地域開放諸室
東側にまとめ、生徒と地域開放との動線を分離
 - ②地域開放テラス
環七沿いに配置し、地域拠点とする
 - ③職員室
グラウンドに面し、昇降口にも近接
 - ④給食室
西側に配置し、搬入動線に配慮
 - ⑤体育館
地域開放や災害時の避難所を想定
 - ⑥備蓄倉庫
搬入経路も確保しつつ、災害時を想定して体育館に隣接

立面計画の考え方

- (校舎部分)
- ・校舎は 柱・梁・壁を活用することで日射削減に努め、効率的なファサードとします。
 - ・校舎南北面は単調で長大な壁とならないよう、半コマ毎に設ける壁により分節化し、再生木や緑のカーテンにより周辺環境に調和した計画とします。
 - ・規模の大きい体育館や武道場は校舎と分節することにより近隣への圧迫感を低減した計画とします。
 - ・仕上はメンテナンスを考慮した仕様とし、景観計画等に応じた色彩計画とします。



北側立面図



西側角イメージ図



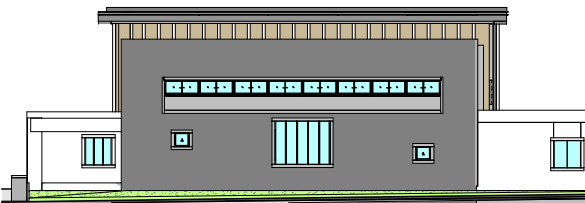
南側立面図

■立面計画の考え方

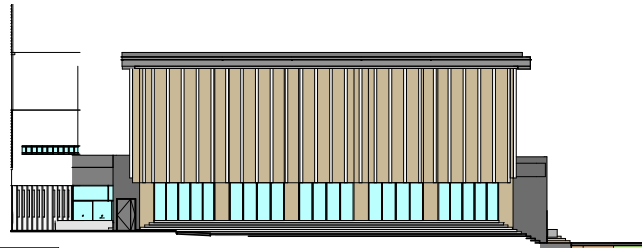
- (体育館部分)
- ・体育館は開口やリブのある壁面等、意匠を変えることでボリューム感を低減し、周辺環境に調和した計画とします。
 - ・ステージ側にも開口を設けることで東側道路への防犯対策となる計画とします。
 - ・景観形成重点地区であることから仕上げや、色彩は桜並木の緑や石神井川の水の色彩と調和した落ち着いた計画とします。



南側立面図



東側立面図



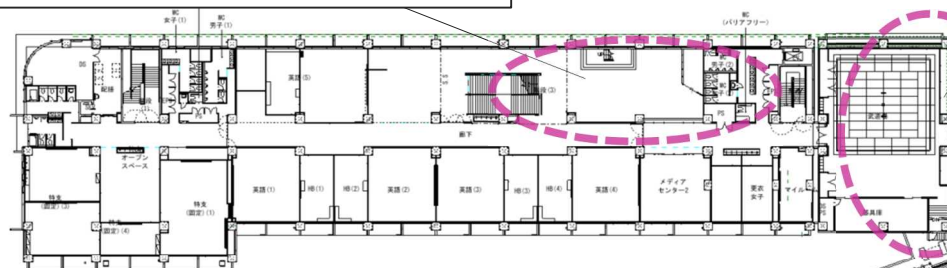
西側立面図

「教員・生徒・地域の学びと交流の場」となることを目指す。
公共施設として周辺への寄与だけでなく、地域の人々も日頃から学校を利用することで、より親しみやすく身近な施設となり、地域の力が学校に還元されやすい施設計画とする。

- ・学校運営時は生徒・教員の学びと活動の場として、休日等には地域の人々の生涯学習の場として地域開放することを想定。
- ・開放時にもシャッター等でセキュリティ区画を行い、管理運営しやすい計画とする。

【メディアセンター】

将来的な地域開放に対応できる設え



【武道場】

部活動や地域のクラブ活動だけでなく、小規模のホールとして地域の集会所や発表などにも利用を検討。

【開放テラス】

地域開放諸室と連携して、屋外イベント時に活用（マルシェなど）。また地域開放エリアにアクセスする前広場として、地域とのつながりのばを創出。

【多目的室】

外部からアクセスしやすい配置を活かして、講演会や発表会、校外の人々も参加しやすいイベントスペースとして活用を検討。

2階平面図

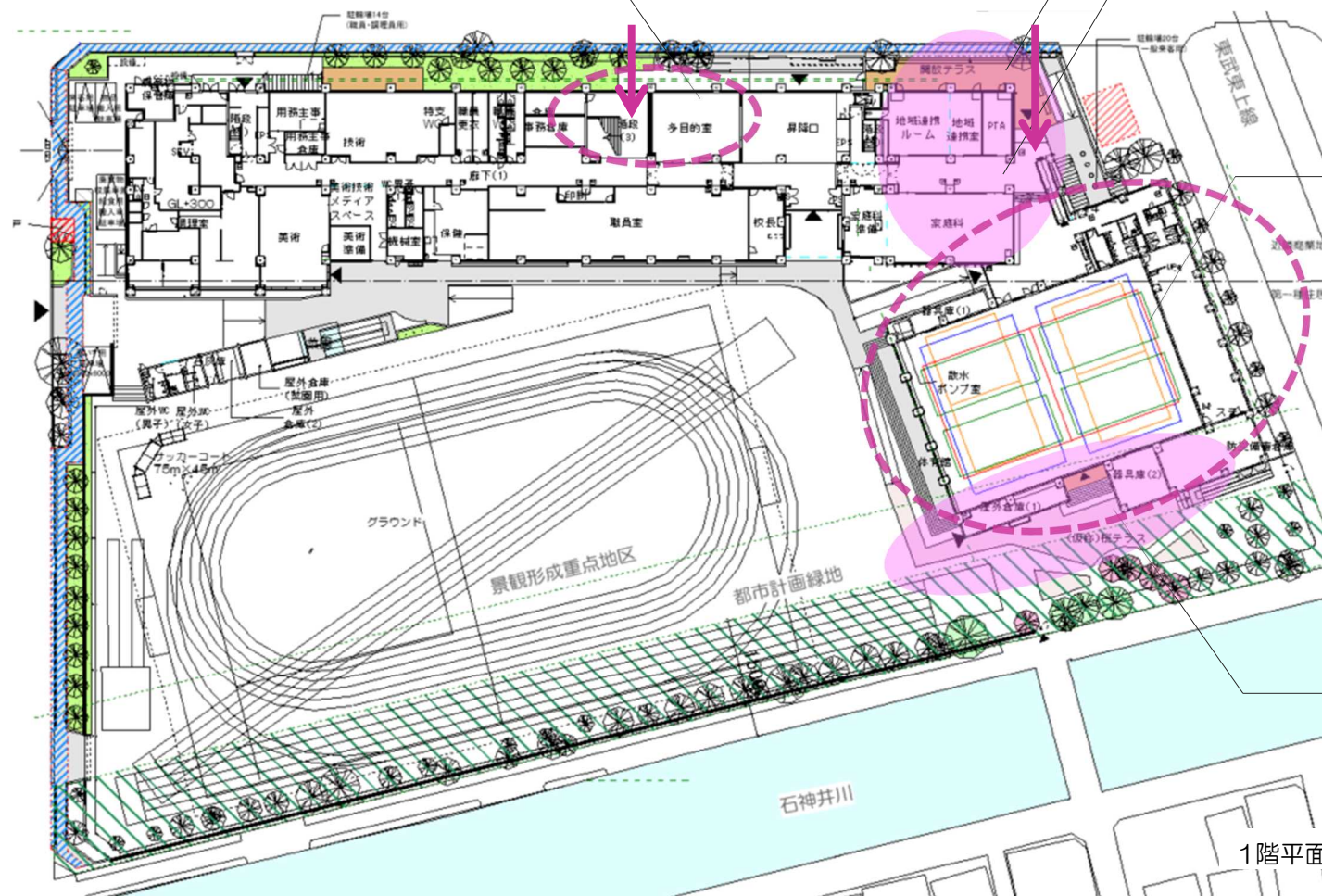
【地域開放諸室】

保護者の学校支援活動も含め、地域の集会スペースとなる。地域連携ルームでは簡単な音楽活動もできる仕様とする。

【体育館】

部活動や地域のクラブ活動への利用を想定。バリアフリートイレや授乳室等も整備して、多様な人々が快適に活動できる場として整備。

図：地域テラスのイメージ

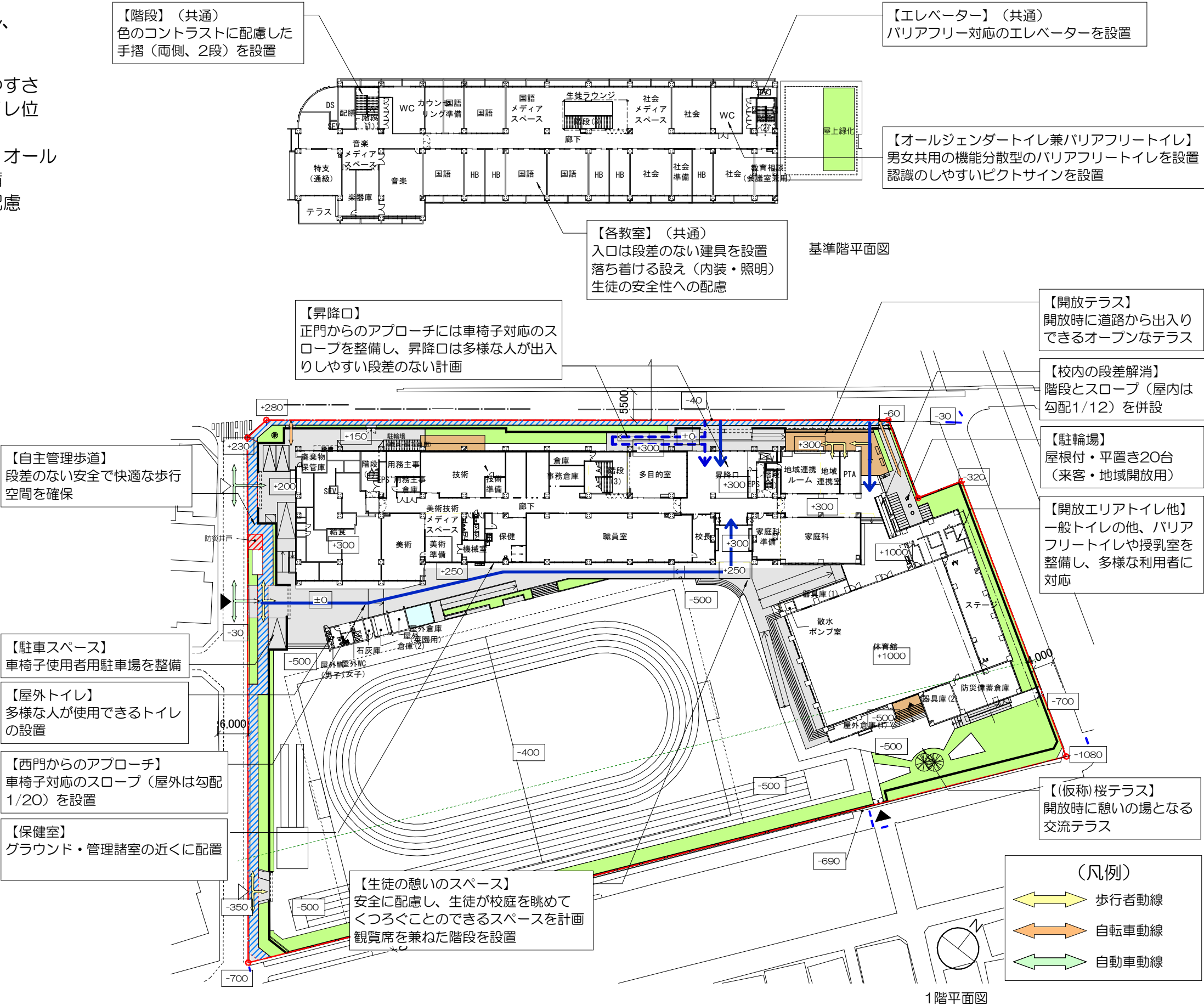


（仮称）桜テラス
石神井川沿いの桜の景観を楽しむ地域の憩いの場を創出。

1階平面図

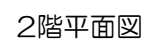
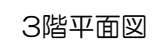
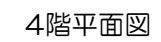
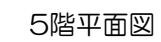
「すべての人が心地よく活動できる学校」を目指し、以下の点に配慮した施設計画とする。

- 適切な動線計画、段差処理によるアクセスのしやすさ
- 利用しやすいコア計画（分散された校舎内のトイレ位置、昇降口からアクセスしやすいEV位置）
- バリアフリートイレ、オールジェンダートイレ、オールジェンダー用更衣室（和室兼用）、授乳室の整備
- 地域開放エリアをまとめて、管理のしやすさに配慮



- ## 建物諸性能

✧ 安井建築設計事務所



前提：4週8休

区立上板橋第一中学校改築 基本設計

工事工程表（案）