

高浜小学校等整備事業

平成29年9月

株式会社 浦野設計

敷地概要・計画概要

敷地概要

- (1) 敷地所在地 : 愛知県高浜市青木町六丁目1番地15
- (2) 敷地面積 : 約 25,774 m²
- (3) 用途地域 : 準工業地域、近隣商業地域
- (4) 防火地域 : 準防火地域
- (5) その他地域地区 : -
- (6) 建ぺい率 : 61.63% (準工業地域 60%、近隣商業地域 80%)
- (7) 容積率 : 200%
- (8) 接続道路 : 北側 なし
: 西側 県道46号線 幅員 15.0m
: 南側 市道学校南線 幅員 7.0m
: 東側 なし (※名鉄三河線あり)

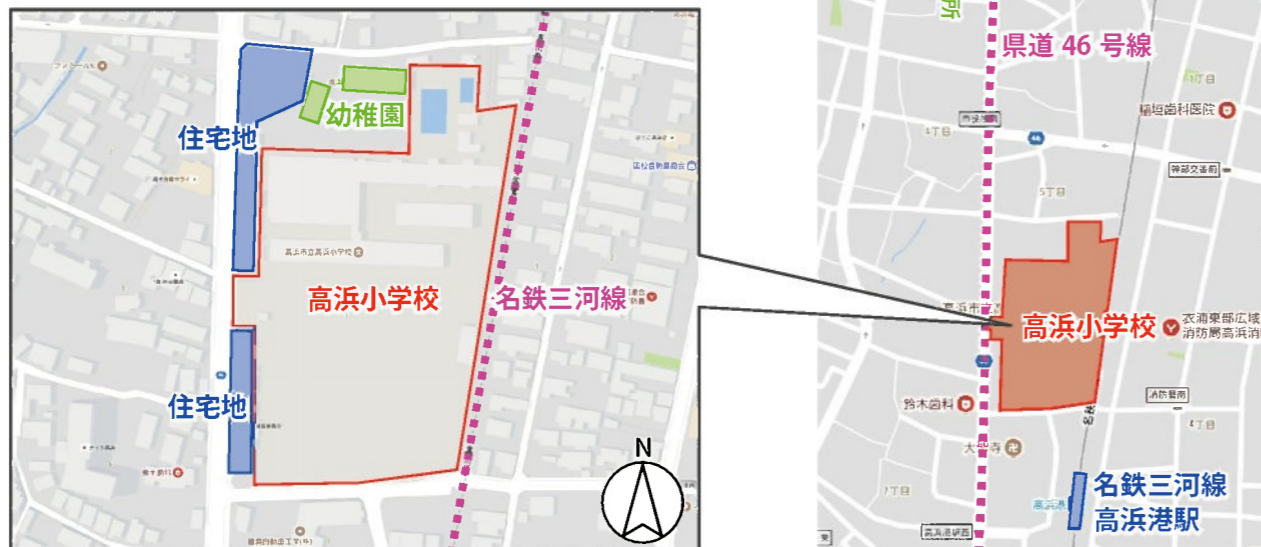
周辺関連施設

(1) 周辺施設

- ・敷地は名鉄高浜港駅から北側へ、徒歩約5分の場所に位置する住宅街です。
- ・北隣地に幼稚園、西隣地が住宅街となっており、東側には名鉄三河線が走っています。

(2) 敷地環境

- ・西側に走る県道46号線は高浜市役所や高浜市いきいき広場に続く主要幹線です。



施設概要

- (1) 用途: 小学校・地域交流施設 (メインアリーナ、公民館、サブアリーナ、児童センター)
- (2) 規模・構造

棟	校舎	メインアリーナ	公民館	サブアリーナ	児童センター	屋外施設
階数	地上3階/ 棟屋1階	地上2階	平屋建て	平屋建て	平屋建て	平屋建て
軒高	11.90m	12.80m	6.50m	12.80m	4.30m	4.30m
建物高さ	17.20m	14.20m	9.30m	14.20m	7.10m	3.70m
構造形式	RC造 一部鉄骨造	RC造 一部鉄骨造	RC造	RC造 一部鉄骨造	RC造	RC造
基礎構造	杭基礎	杭基礎	杭基礎	杭基礎	杭基礎	直接基礎

(3) 建築面積

棟	高浜小学校	屋外施設
総合計	6,705.46m ²	300.00m ²

(4) 延床面積

棟	校舎	メインアリーナ	公民館	サブアリーナ	児童センター	屋外施設
R階	28.00m ²					
3階	2,216.62m ²					
2階	2,409.50m ²	402.51m ²				
1階	2,098.23m ²	1,909.78m ²	852.94m ²	922.10m ²	639.22m ²	300.00m ²
計	6,752.35m ²	2,312.29m ²	852.94m ²	922.10m ²	639.22m ²	300.00m ²
総合計	11,778.90m ²					

配置計画

建替条件に基づいた配置計画

要求水準書より整備期間中であっても学校での教育活動は行われます。これに伴い、次の3点に留意して建て替え計画を進める必要があります。

- ◆新校舎を建設した後に既存校舎を解体する。
- ◆グラウンドは整備期間中であっても十分な広さを確保し、極力学校運営に支障を来さないよう配慮する。
- ◆屋内運動場はメインアリーナ建設後に解体する。

よって、高浜小学校の施設配置は、

- ・新校舎建設を行う1期工事
- ・既存校舎跡地に地域交流施設建設を行う2期工事の2つの工事ブロックに基づいて計画します。



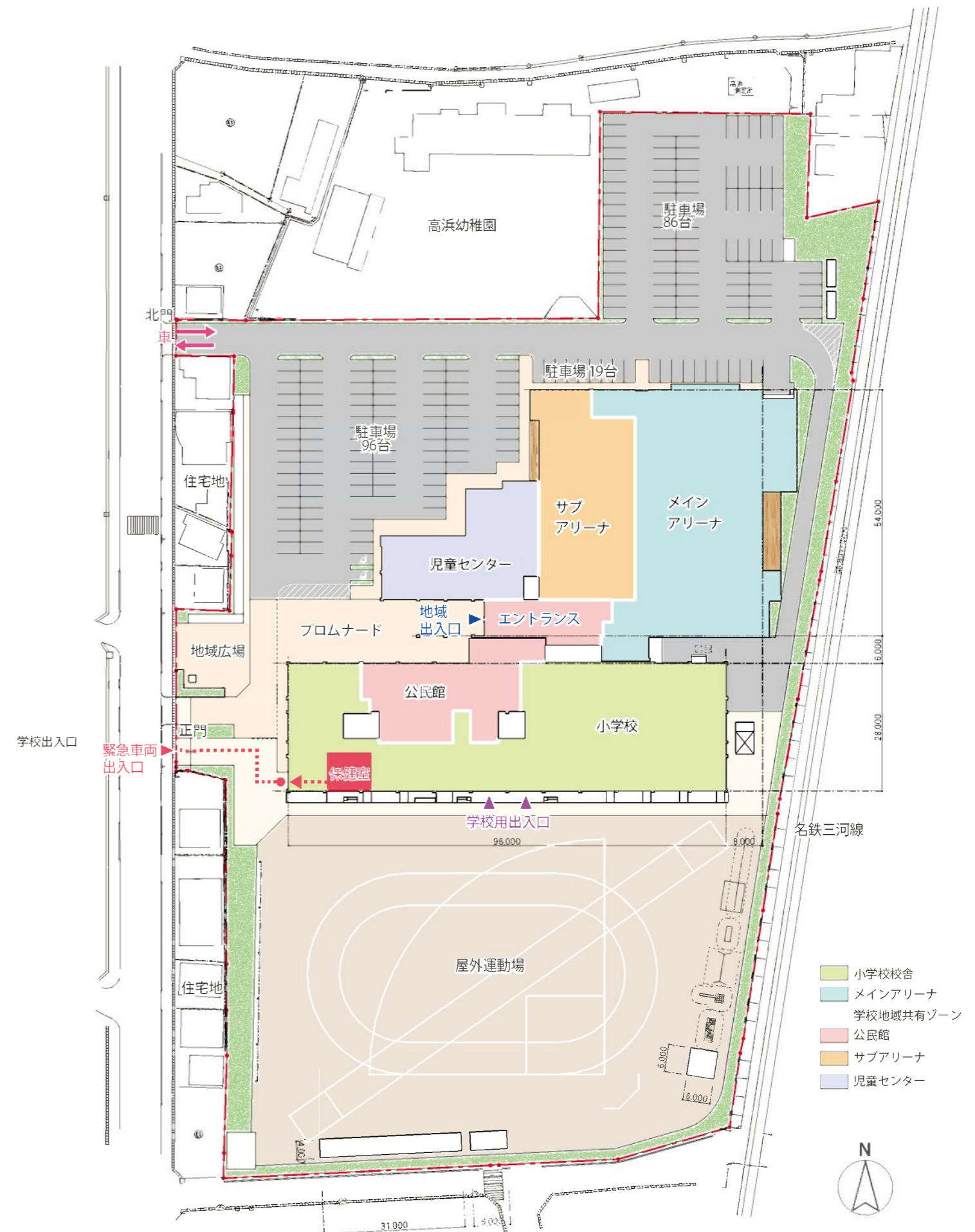
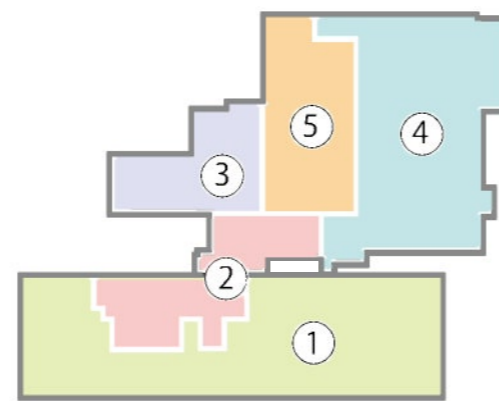
外構計画における配慮

- ・小学校の児童は正門から、自動車は北門からとし、駐車場内は一方通行を原則に、また、エントランスまでの専用歩道を設置します。
- ・地域利用者は、地域広場・プロムナードから安全に入出りできます。
- ・学校活動における救急車等は、緊急車両出入口を使用し、保健室近くに停車します。
- ・セキュリティの為、地域出入口・学校用出入口を明確に分離します。
- ・地域広場を設け、屋外でも催し等が行える計画とします。
- ・敷地内にある記念碑等は可能な限り保存します。

各施設のゾーニング

各施設の配置を次のように進めます。

- ・小学校は既存校舎解体時も教育活動が継続できるよう、①の位置に計画する。
- ・公民館は幅広い利用者が想定されるため、エントランス機能を持たせ、施設中央(②の位置)に配置する。
- ・児童センターは地域利用及び学校施設からの利便性を考慮し、③の位置に配置する。
- ・メインアリーナは小学校へ直接移動できることを重視し、④の位置に配置する。
- ・地域利用の多いサブアリーナは、他施設との相互利用を図る為にメインアリーナと児童センターの間に配置する(⑤の位置)。



平面計画

■小学校の計画

①利便性・効率性を重視した諸室配置

- ・普通教室や特別教室を南北面にまとめて配置し、移動しやすく時間にゆとりが生まれます。
- ・諸室レイアウトを関連用途毎にまとめる事で、より利用しやすい環境をつくれます。
- ・教室は学年毎にグルーピングし、特別活動室を併設することで効率的な授業展開が可能です。
- ・特別活動室の活用により、習熟度別授業やグループ学習等が効率的に行えます。
- ・特別教室も教科ごとにまとまりのある配置により、学習効率があがります。

②管理諸室の適正配置

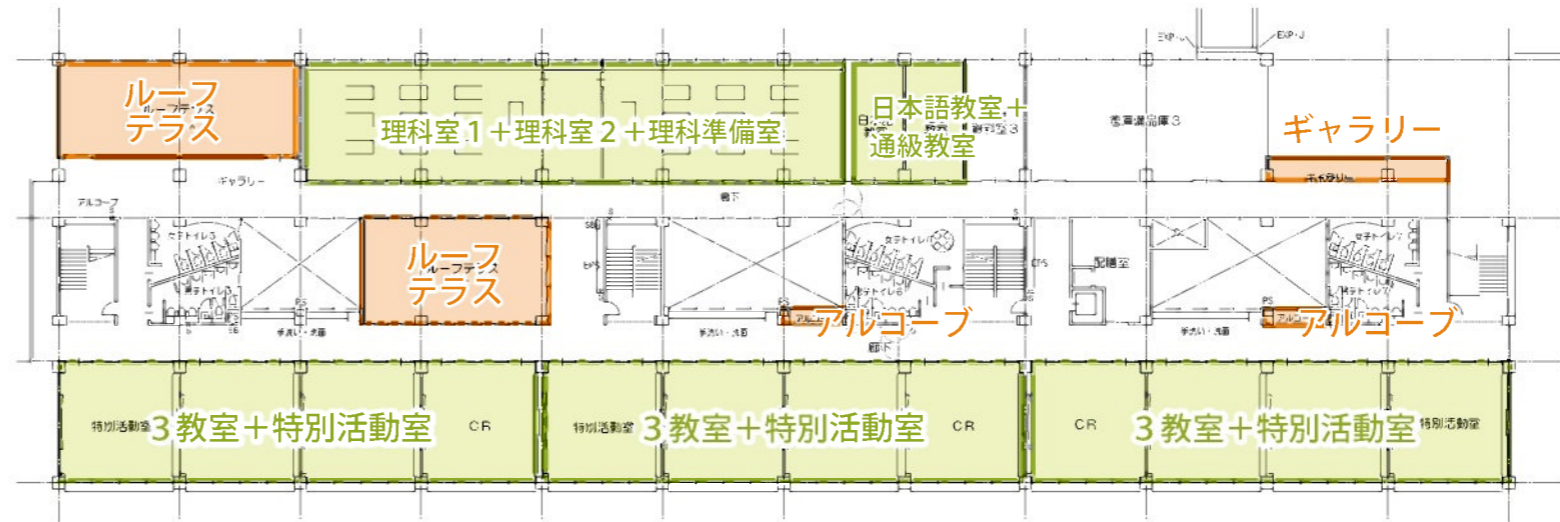
- ・職員室は運動場や通学の様子が見える2階西側に配置します。
- ・職員室を中心に、校長応接室や先生に関連する会議室や更衣室等を近くに配置する事で移動時間を減らします。
- ・職員室には、児童と先生がコミュニケーションできるコーナーを設けます。
- ・保健室は1階に設け、児童のけがや救急車への対応が速やかにできます。
- ・職員の玄関は来客も兼ねて、階段で2階の職員室にスムーズに出入りできます。

③児童の生活の場としての配慮事項

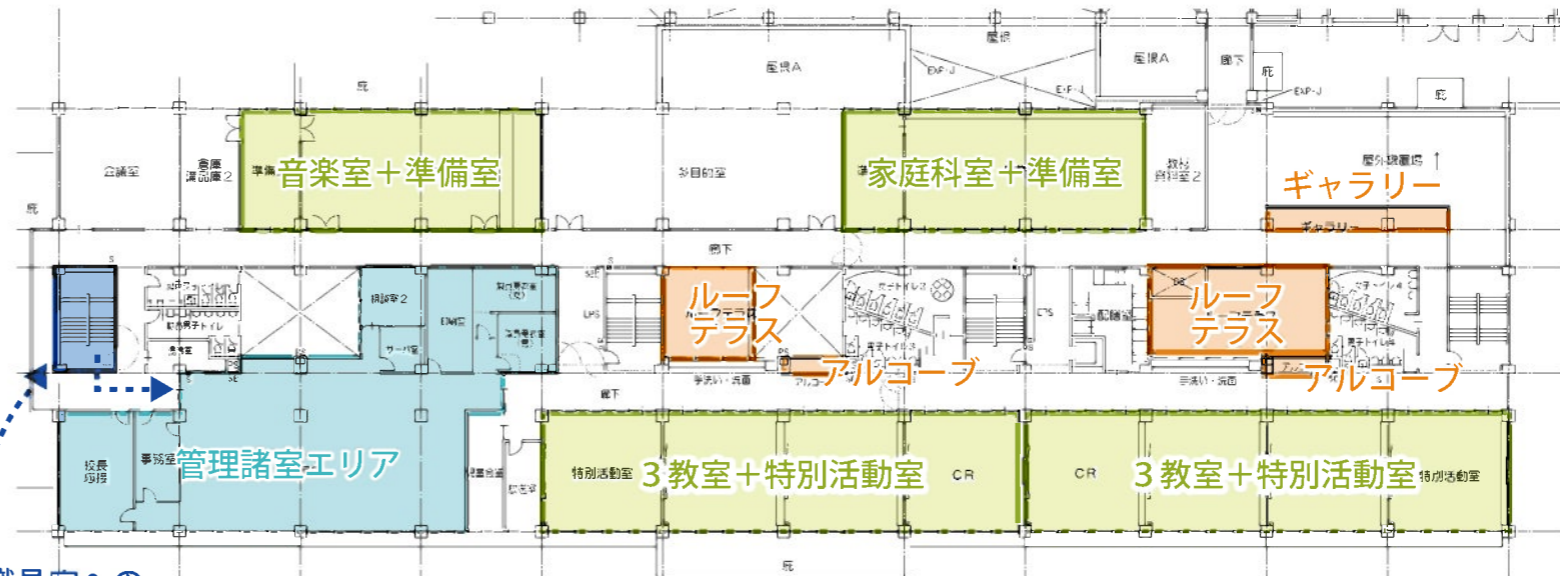
- ・校舎内の屋外空間としての光庭やルーフテラスを安全に利用できる設えとします。
- ・低学年に設けるデンは子ども達の遊びや居場所です。
- ・廊下には、アルコーブを各所に設け、ベンチを置いて話合いの場とします。
- ・児童の作品発表の場として2・3階北側にギャラリーを計画します。

④地域利用への配慮

- ・図工室とものづくり工房を隣接配置し、必要に応じて連携して利用できる計画とします。

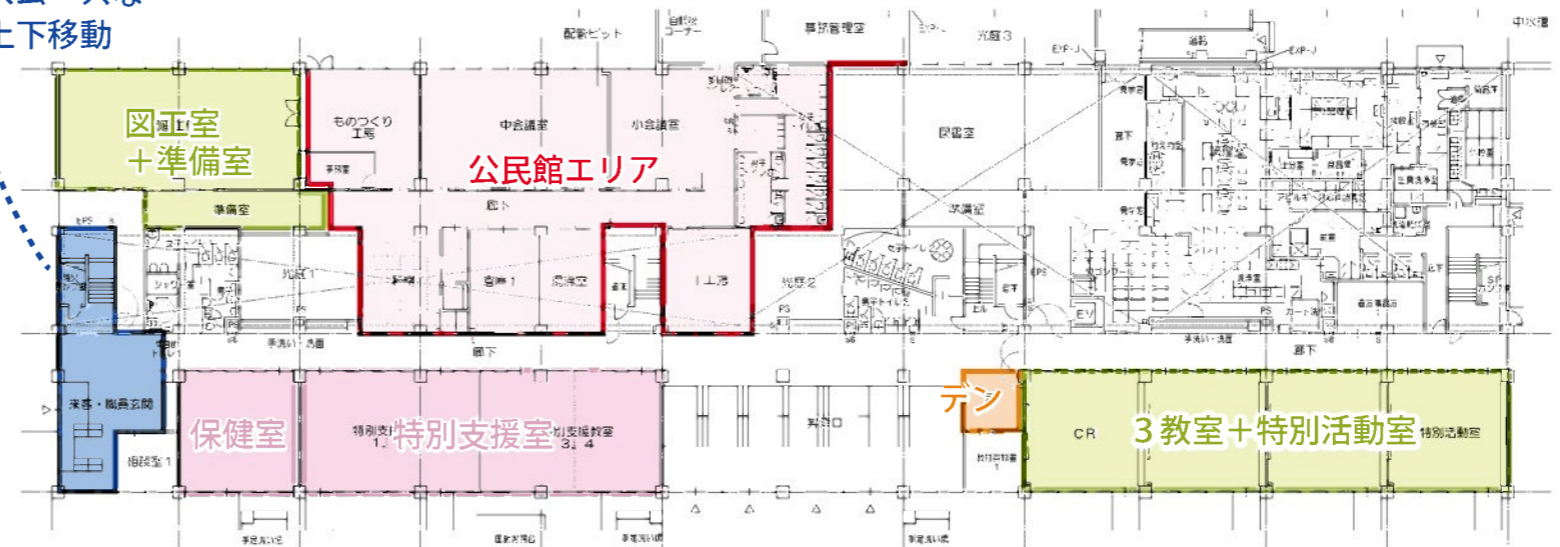


3階平面図

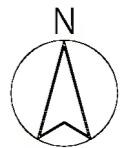


2階平面図

職員室への
スムーズな
上下移動



1階平面図



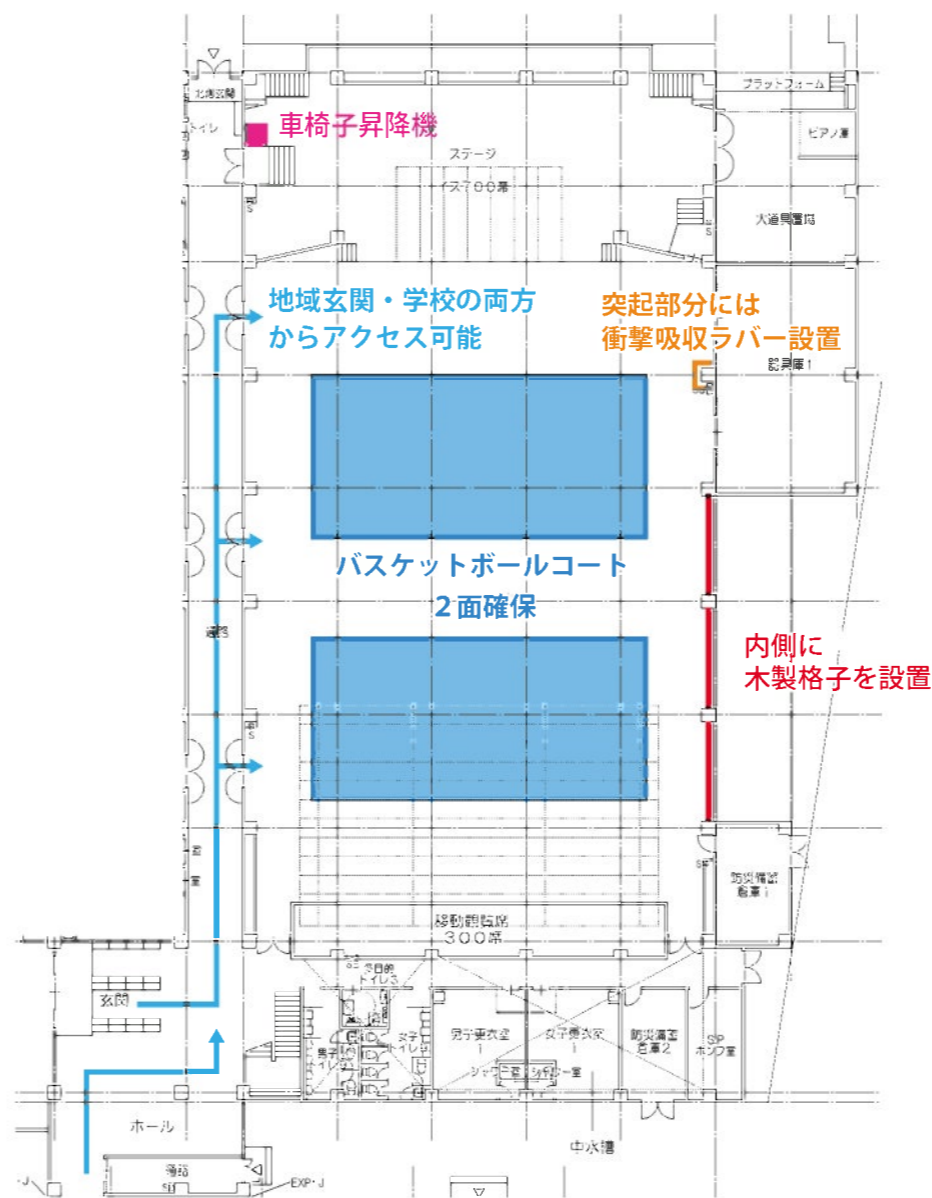
■メインアリーナの計画

①競技利用として

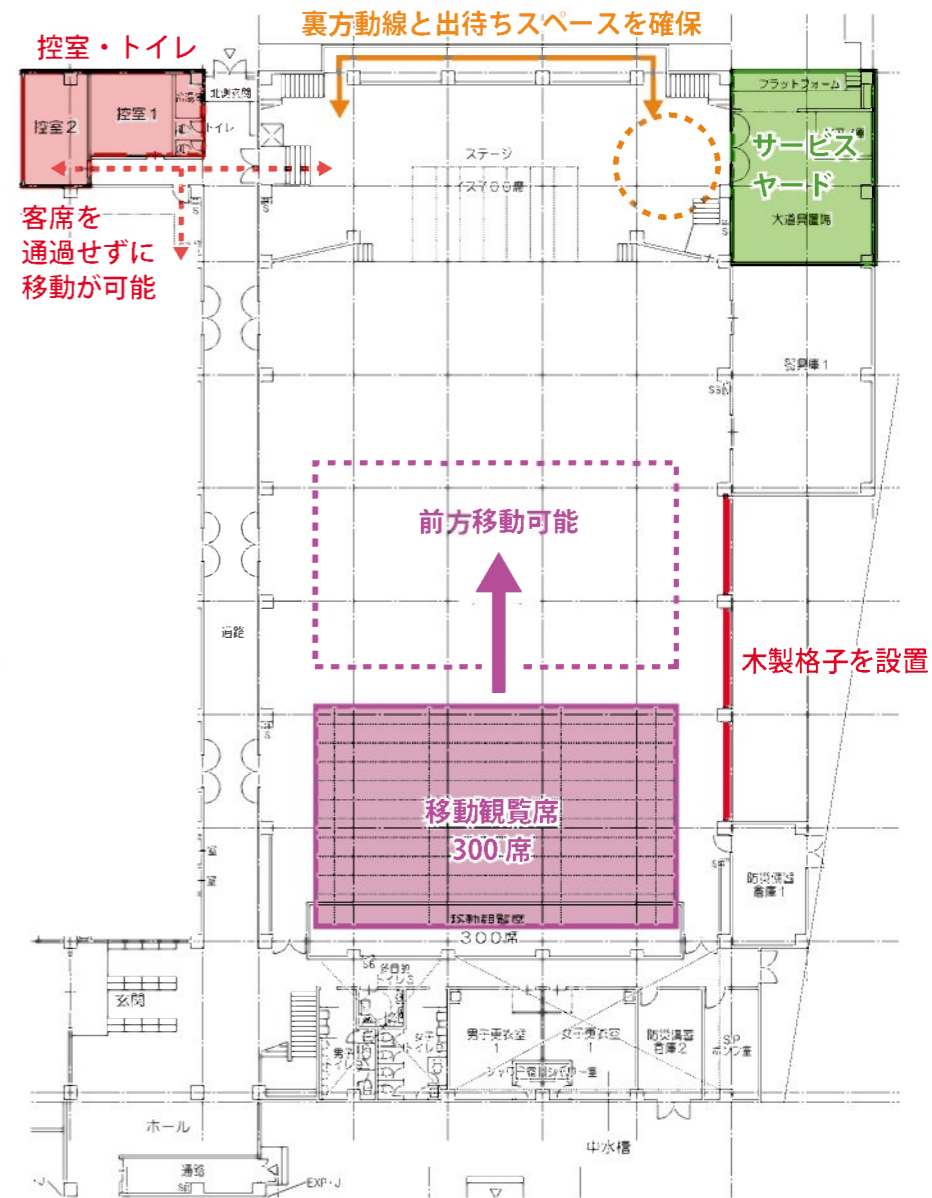
- ・アリーナの広さは、ミニバスケットボールコートを2面確保できます。
- ・内壁は児童の衝突安全性に配慮して化粧合板を使用します。
- ・東側の開口部には、衝突時の安全を考え、内側に木製格子を設置します。
- ・柱等の突出物は、衝撃吸収ラバーの緩衝材を設け、安全に配慮します。
- ・アリーナには、地域利用玄関及び校舎から広い通路を経由して入場します。
- ・ステージには、車椅子昇降装置によりバリアフリーで移動できます。
- ・2階の背面側に見学用のギャラリーを設けます。
- ・アリーナの採光は、上部2段にサッシを設け、点検ギャラリーを併設します。また、照明器具の取替えやガラス清掃等も容易なメンテナンスビリティに富んだ計画とします。
- ・アリーナの換気は、下部の東側開口部と上部のスインドウで重力換気を行います。

②ホール利用として

- ・名鉄の騒音対策として東側の窓は防音サッシとします。
- ・電動自走式の移動観覧席 300 席を設置します。
- ・音楽会や講演会の利用を想定して、内装仕上げは吸音材を使用します。
- ・外部窓面には、電動暗幕設備を設置します。
- ・点検ギャラリー下部の壁仕上げは耐久性のある木質系孔あきパネルを使用し、フラッターエコーを防止します。
- ・ステージ東側に機材搬入用のサービスヤード、ステージ西側には、控室2室・給湯室・トイレを設置します。
- ・控室からは、客席を通過せず通路より直接ステージへ移動できます。
- ・舞台の上手からステージへ入場できるよう、ステージ裏動線を確保するとともに、上手側にゆとりある出待ちスペースを確保します。
- ・ステージ上部の両側に音響・照明調整室を設けます。
- ・音楽会等における多人数の出演者出待ちには、通路やサブアリーナを一時的に利用ができます。



1階平面図
(①競技利用として)



1階平面図
(②ホール利用として)

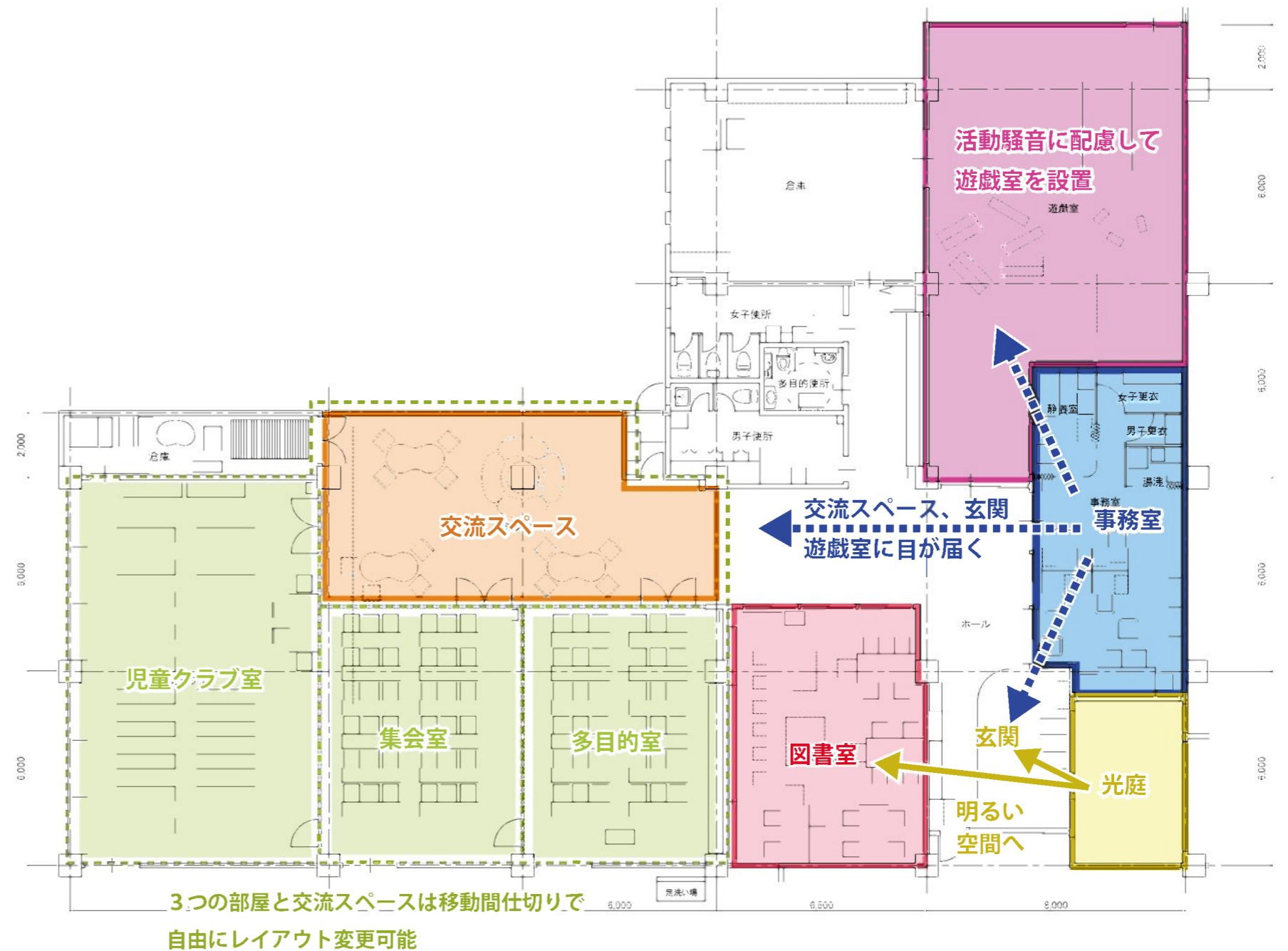
■児童センターの計画

児童の多様な活動を想定した施設計画

- ・交流スペースを中心に諸室を配置し、施設運営者からの視認性を高めます。
- ・玄関は、エントランスの近くで出入りしやすく光庭に面して明るい設えです。
- ・事務室は玄関、交流スペース、遊戯室がよく見える位置です。
- ・静養室は太陽光照明システム（スカイライトチューブ）を設置します。
- ・図書室は、玄関ホール横に設け、光庭からのやさしい光を取り入れ、間仕切りは開放性のある木製建具で構成します。
- ・遊戯室は、玄関ホールの正面に設け、北側採光で活動騒音の影響が少ない位置です。
- ・子どもたちが制作した絵や工作といった作品を展示しやすい仕上計画とします。
- ・遊戯室は、勾配天井として高さを確保し、遊びまわられる豊かな空間します。
- ・児童クラブ・集会室・多目的室は移動間仕切で仕切られます。
- ・児童クラブ室は、勾配天井で掃出し窓のある2方開放された明るい空間です。自然風を取り入れ、身体に優しい環境とします。
- ・プロムナードからは、児童クラブ室等の子どもたちの様子がよくわかります。

魅力的な交流スペースの提案

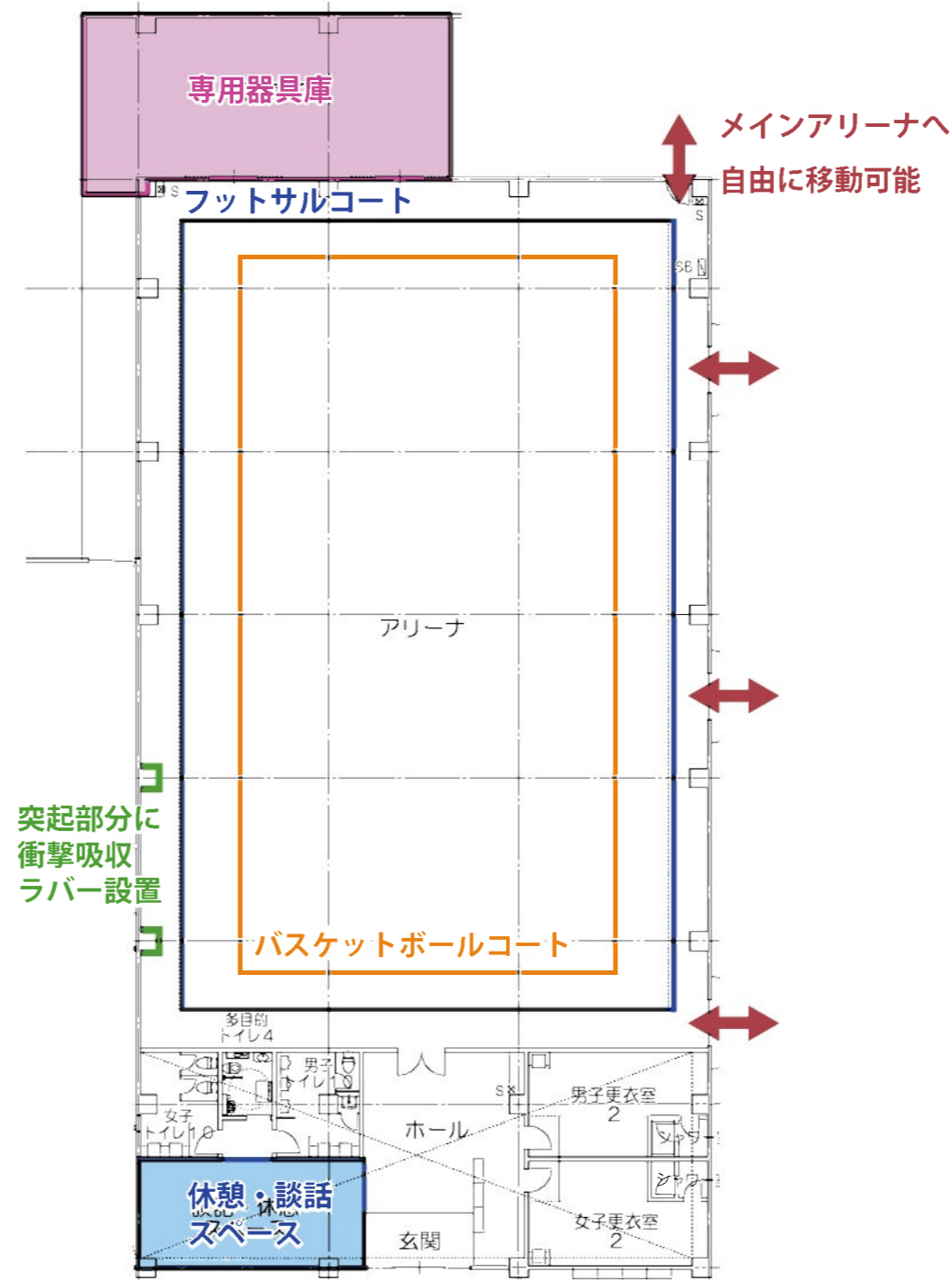
- ・交流スペースは、児童センターの中心の場です。北側から採光があり独立した利用もできます。
- ・児童クラブ・集会室・多目的室と移動間仕切を開放することで一体になります。間仕切りを全て開放すれば、200人以上の集会や催しの場にもなります。また、それぞれの部屋と別々につながることもできます。



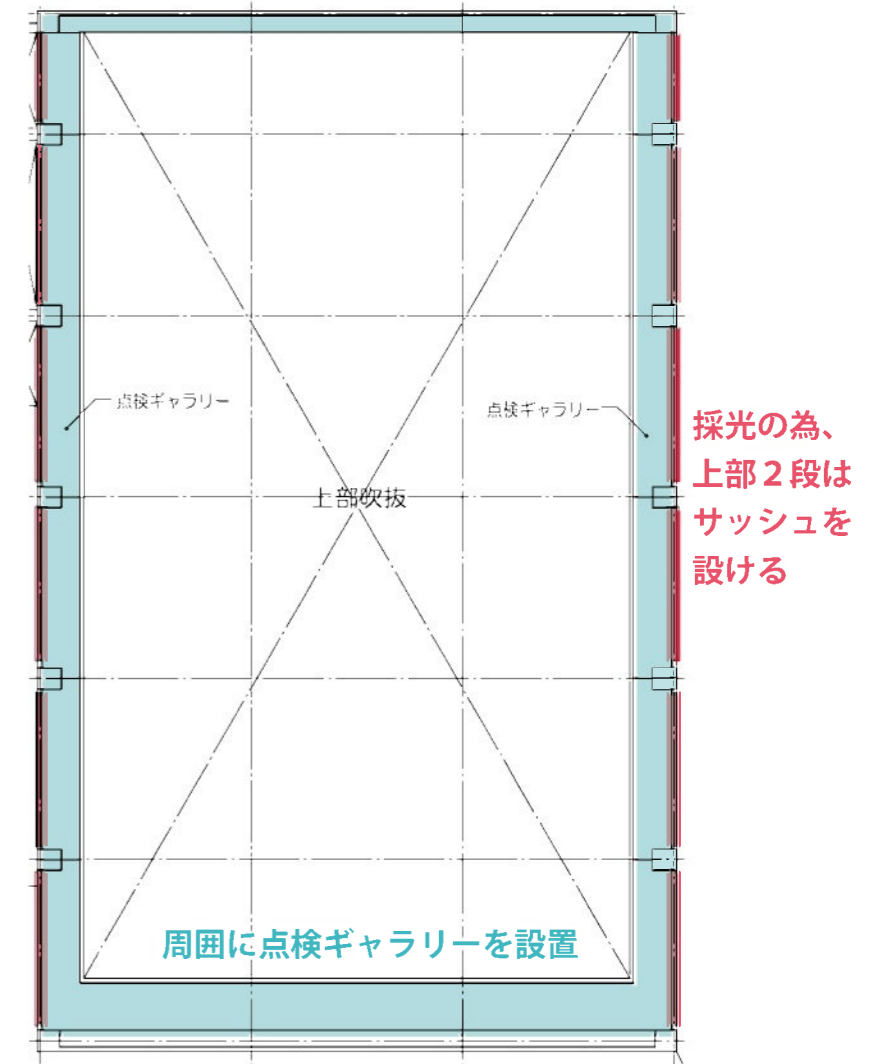
■サブアリーナの計画

市民のスポーツ・レクリエーション活動の場としての施設計画

- ・アリーナの広さは、バスケットボール・フットサルコートが1面が確保できます。
- ・内壁は、フットサルの利用を想定して、耐衝撃性が高く衝突安全性にも配慮した化粧合板を使用するとともに、各所への防球対策を施します。
- ・西側の開口部には、衝突時の安全を考え内側に木製格子を設置します。
- ・柱等の突出物は、衝撃吸収ラバーによる緩衝材を設け安全に配慮します。
- ・サブアリーナには、エントランスより玄関ホールを經由して入場し、開放的な空間のつながりと管理上の利便性を確保します。
- ・アリーナの採光は、上部2段にサッシを設け、点検ギャラリを併設します。
- ・メインアリーナと同様に、照明の取替やガラス清掃等も容易なメンテナンスビリティに富んだ計画とします。
- ・外部窓面には、電動暗幕設備を設置します。
- ・アリーナの換気は、下部の西側開口と上部のスウィンドウで重力換気を行います。
- ・メインアリーナでの発表会等におけるリハーサルや控えの場として、一体的に利用できるような出入口等を計画します。
- ・専用の器具庫を併設します。
- ・玄関ホール横には、談話・休憩スペースを設けます。
- ・談話・休憩スペースは、光庭に面してガラス張りの開放的な空間であり、運動前後のコミュニケーションの場となります。また、市民のラウンジ及び情報コーナーとして利用できます。



1階平面図



2階平面図

■公民館の計画

施設計画

- ・エントランスホールはプロムナード正面に設け、児童センターやサブアリーナ等の玄関ハブ機能として来館者をスムーズに誘導します。
- ・エントランスは、プロムナードの大屋根から連続する形態の吹き抜け空間としています。
- ・光庭に面する場所は、ラウンジとしてソファを設置し、また展示情報空間とします。
- ・1階の諸室は、小学校との合築を生かし学校エリアの一部を利用して配置します。
- ・集会室は中・小2室を設け中会議室は分割利用できます。
- ・ものづくり工房室は、図工室に隣接し、プロムナードからの資材の搬出入が可能です。
- ・IT工房室は、小会議室とリンクして利用できます。
- ・和室は光庭に面し、床の間・前室・水屋を備えます。
- ・2階施設を利用する場合は、アリーナ玄関より履き替え、階段・エレベーターでアクセスします。

諸施設・諸室間での騒音・振動対策

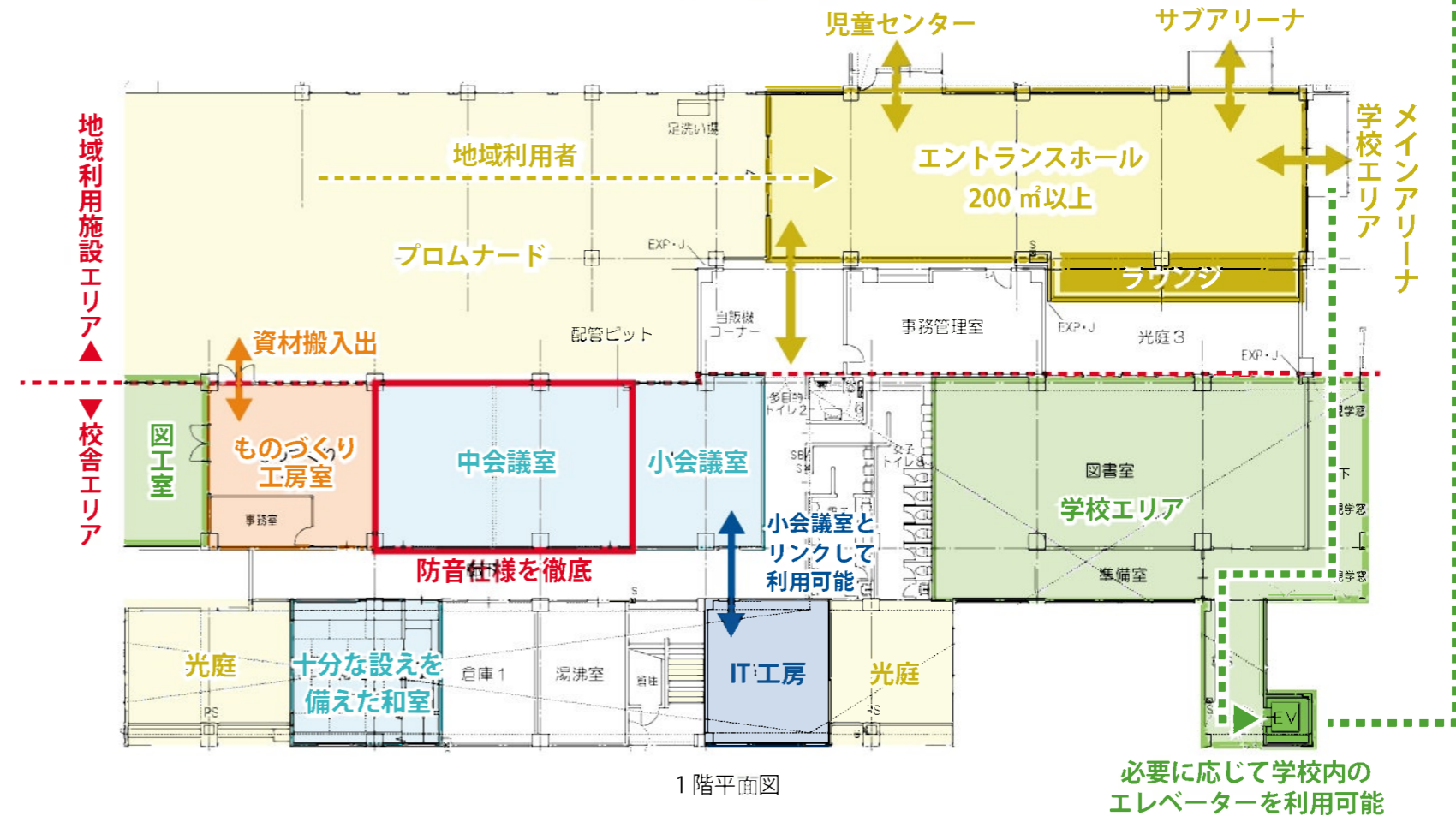
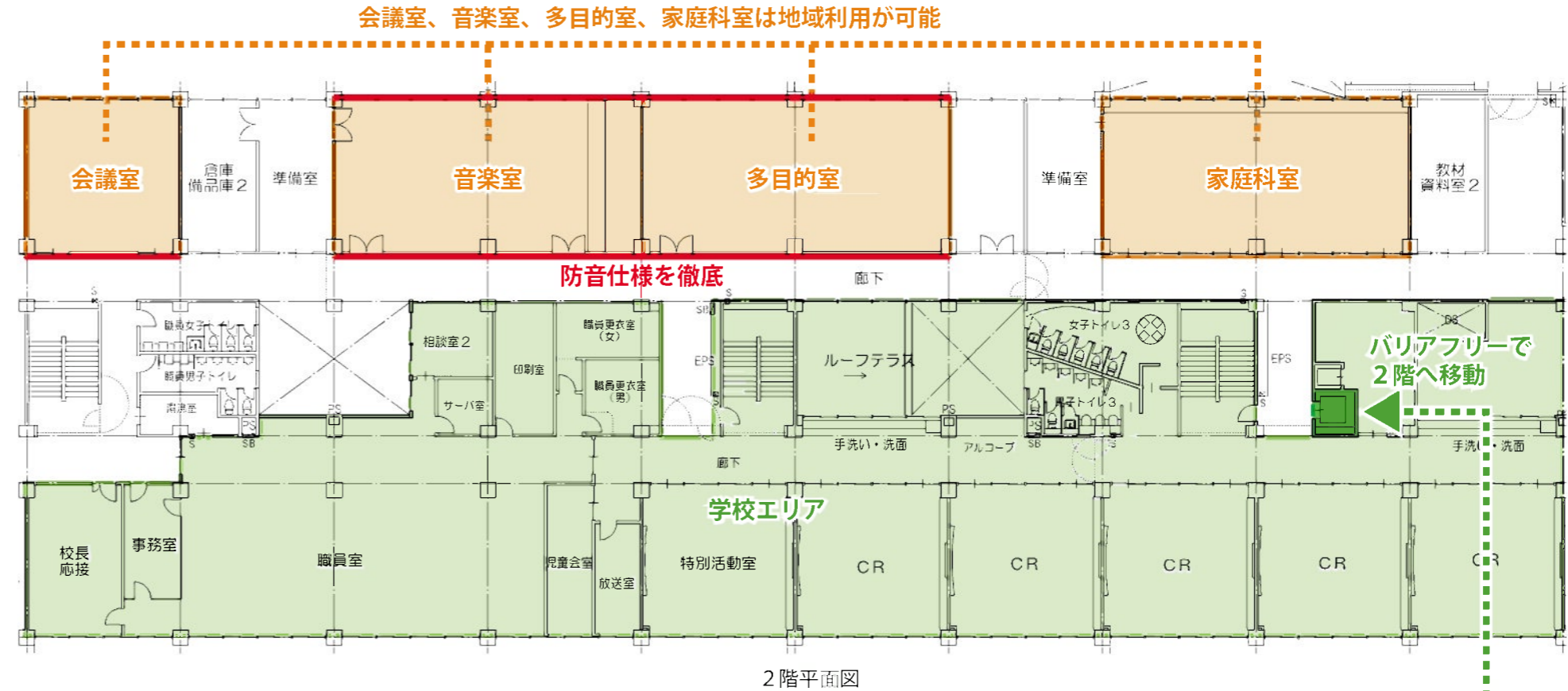
- ・会議室等の間仕切りは透過損失 $D=60\text{dB}$ 以上の遮音壁とします。
- ・ものづくり工房での作業による振動に対しては、床はコンクリート構造であり、装置に設ける防振パッドで対策が可能です。
- ・特に公民館の中会議室、校舎2階の音楽室廻りについては、窓や扉・壁の仕様等防音対策を徹底します。

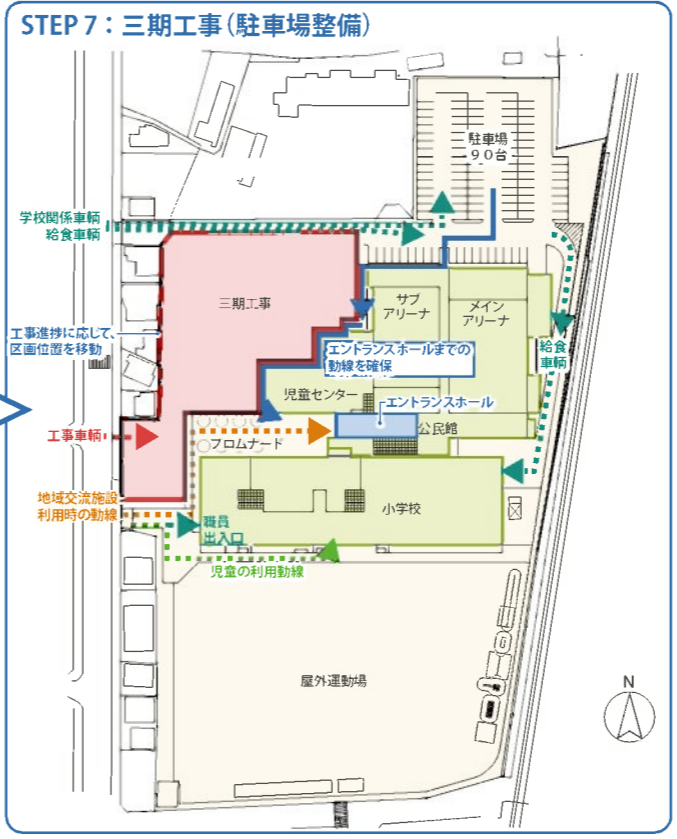
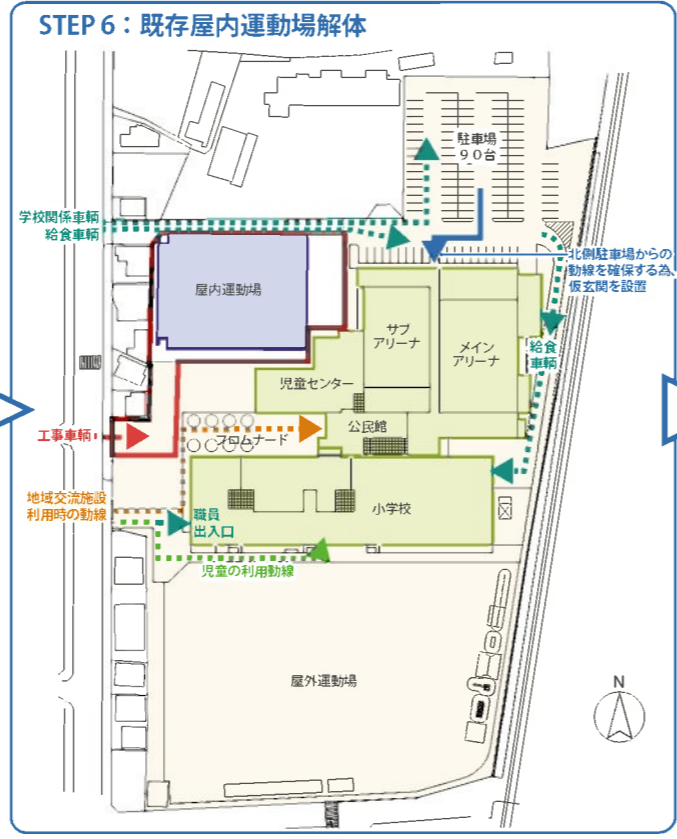
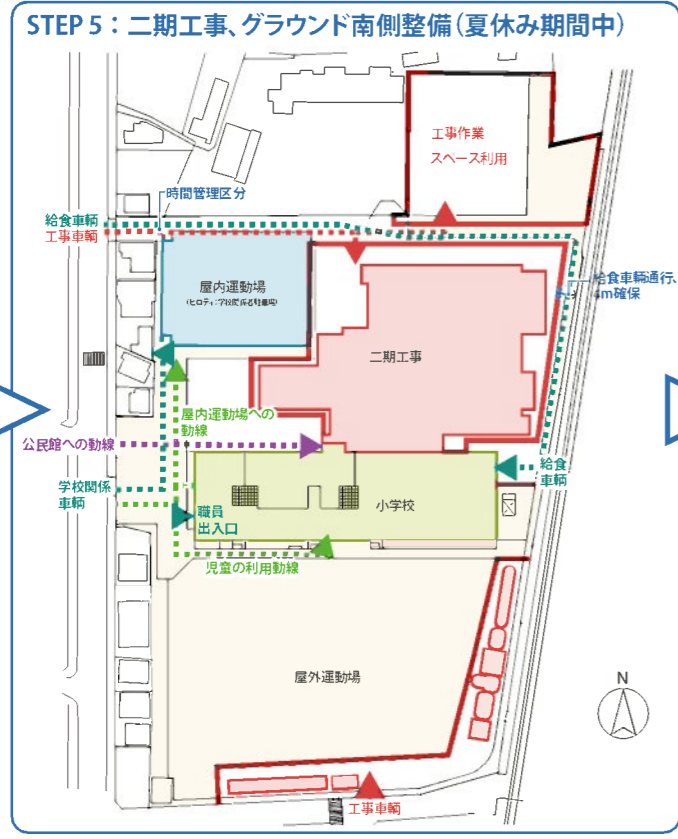
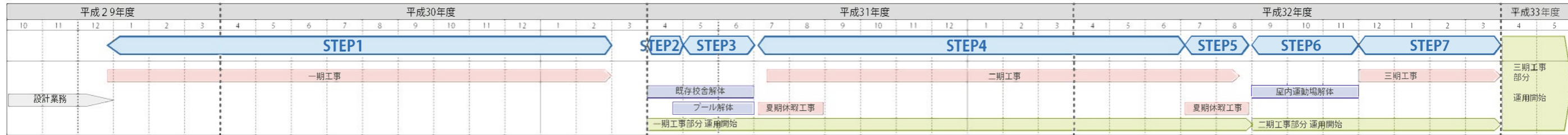
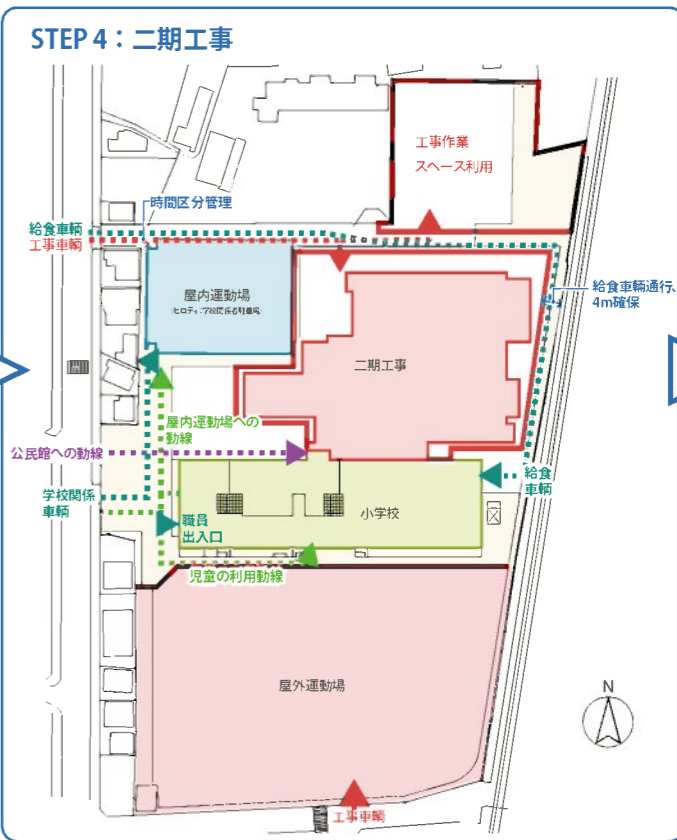
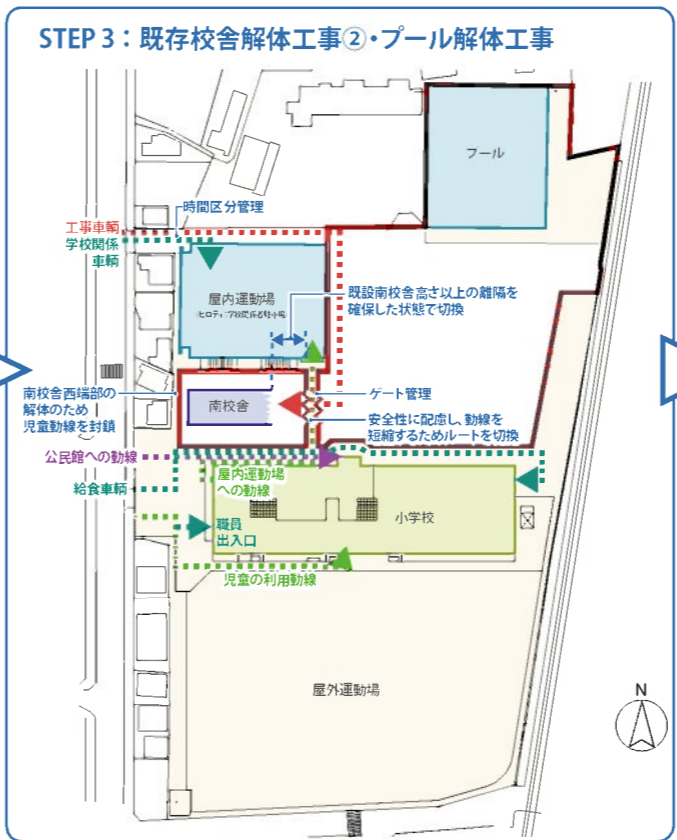
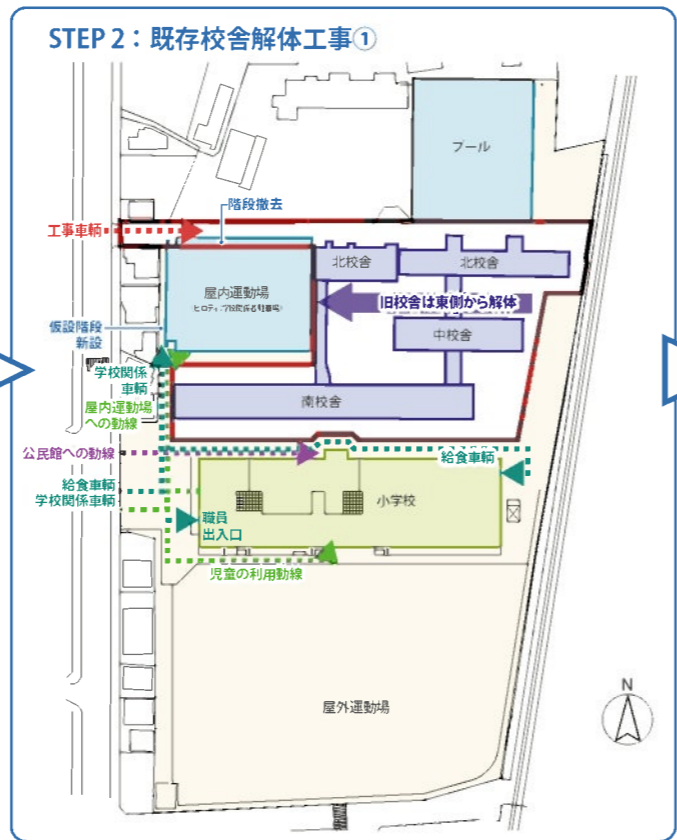
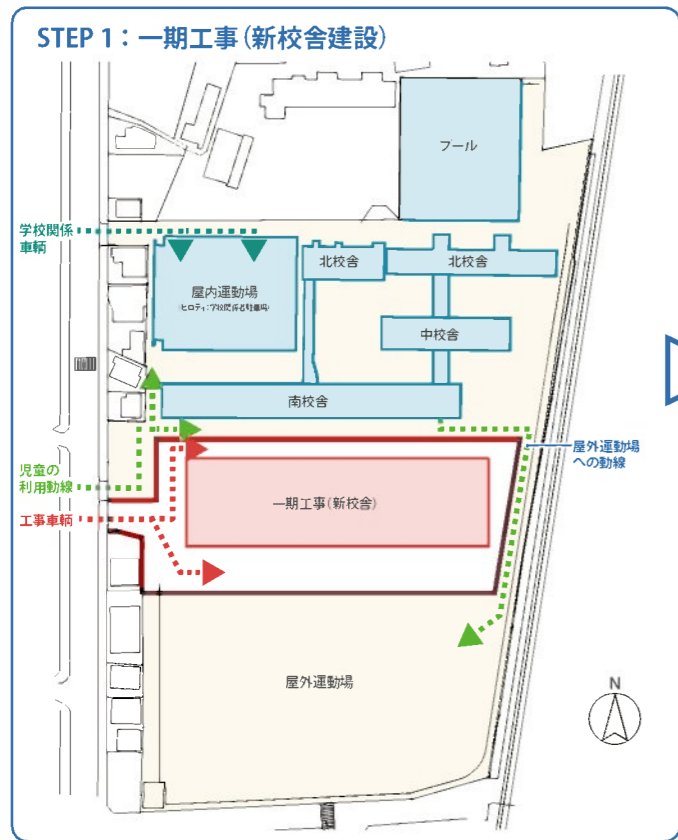
高齢者の利用促進に係る工夫

- ・エントランスからわかりやすい位置に管理事務室を計画し、円滑な案内を促します。
- ・特に利用するものづくり工房室やIT工房室は、エントランスから近い1階に設けます。
- ・各室へは広い廊下と両側手摺で容易に移動ができます。
- ・2階諸室の利用は、学校内のエレベーターでアクセスできる計画とすることで、バリアフリーに対応します。

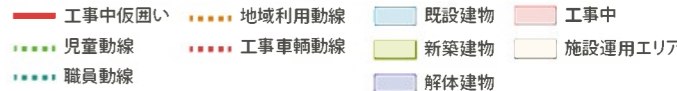
エントランスホールでの災害時利用の想定

- ・エントランスホールは、 200m^2 以上のスペースがあり、一度に沢山の方がみえて混雑しても、窮屈な雰囲気にならない空間です。
- ・避難者を受け入れて、滞在予定のメインアリーナ、サブアリーナへスムーズに誘導できます。





- STEP 1: 一期工事 (新校舎建設)**
 - 敷地東側スペースを利用し、児童のグラウンドへの動線を確保します。
- STEP 2: 既存校舎解体工事①**
 - 北側道路の拡幅工事及び屋内運動場の外部階段を一部撤去し、工事通路を確保します。
 - 屋内運動場の2方向避難を確保するため、仮設階段を新設します。
- STEP 3: 既存校舎解体工事②・プール解体工事**
 - 南側校舎西端部の解体工事の際、安全性と利便性に配慮し、児童の屋内運動場への動線位置を改めて切換えます。
- STEP 4: 二期工事**
 - 屋内運動場への動線は、敷地西側に通路を設け、確保します。
 - 屋外運動場整備時、工事車両は敷地南側からアクセスします。
- STEP 5: 二期工事、グラウンド南側整備(夏休み期間中)**
 - 屋外運動場整備時、工事車両は敷地南側からアクセスします。
- STEP 6: 既存屋内運動場解体**
 - 屋内運動場解体中は、北側駐車場を利用できるように計画します。
 - 地域交流施設及び児童センターへの入場は、アリーナ北側入り口を仮玄関として利用します。
- STEP 7: 三期工事(駐車場整備)**
 - 駐車場整備中は、工事進捗に応じて、工事区画位置を移動します。
 - エンドランスホールまでの動線を確保します。



外観イメージ①鳥瞰図



外観イメージ②正門



外観イメージ③駐車場側から

