

## 第2章 学校情報

区分	No.	学校名	小	中	規模	掲載ページ
新 増 改 築 事 例	1	北茨城市立関本小学校・関本中学校	●	●	学級数：9／児童・生徒数：168名	31
	2	前橋市立第五中学校		●	学級数：14／生徒数：437名	32
	3	上尾市立上尾中学校		●	学級数：26／生徒数：774名	33
	4	江戸川区立第三松江小学校	●		学級数：16／児童数：537名	34
	5	福井市明道中学校		●	学級数：17／生徒数：513名	35
	6	東近江市立五個荘中学校		●	学級数：11／生徒数：300名	36
	7	岡山市立鹿田小学校	●		学級数：34／児童数：917名	37
	8	松山市立余土中学校		●	学級数：18／生徒数：601名	38
	9	高知市立義務教育学校土佐山学舎	●	●	学級数：9／児童・生徒数：142名	39
	10	北九州市立永犬丸西小学校	●		学級数：13／児童数：301名	40
改 修 事 例	11	白鷹町立荒砥小学校	●		学級数：13／児童数：271名	41
	12	郡山市立郡山第六中学校		●	学級数：23／生徒数：677名	42
	13	香取市立小見川中学校		●	学級数：17／児童数：544名	43
	14	多摩市立南鶴牧小学校	●		学級数：18／児童数：558名	44

# 1

## 北茨城市立関本小学校・関本中学校

茨城県北茨城市教育委員会

所在地：茨城県北茨城市関本町関本上 1470

学級数：9 / 児童・生徒数：168 名



### 施設概要 (改築)

#### ■規模・構造

建物用途： 校舎 屋内運動場 武道場  
敷地面積： 22,051 m<sup>2</sup>  
延床面積： 9,808 m<sup>2</sup> (屋内運動場・武道場含む)  
構造・階数： RC造 地上3階  
竣工年度： 平成27年度  
契約金額： 2,338,000 千円 (設計費・外構含む)  
入札時期： 平成26年10月

#### ■工事概要

施設一体型の小中学校を整備するに当たり校舎、屋内運動場を改築、柔剣道場については新築している。仮設校舎を造らないために、既存敷地東側敷地に回廊型のコンパクトな建物を配置したことにより、既存の中学校を使用しながら、統合校舎等の建設を実現している。プールについては、整備を行わずに市営の別施設のプールを利用している。

#### ■外部仕上

校舎： 屋根／勾配屋根：フッ素樹脂ガルバリウム鋼板 t=0.4 陸屋根：ウレタン塗膜防水  
外壁／コンクリート打放し補修  
超低汚染防水型複層仕上塗材 一部コンクリート打放し ファンデーション仕上  
屋内運動場： 屋根／フッ素樹脂ガルバリウム鋼板 t=0.4 陸屋根／ウレタン塗膜防水  
外壁／コンクリート打放し補修超低汚染防水型複層仕上塗材 ガルバリウム鋼板 スパンドレル貼 t=0.4 一部コンクリート打放しファンデーション仕上

#### ■内部仕上

普通教室： 天井／化粧石膏吸音ボード t=9.5  
壁／シナ合板日透し貼 t=5.5、石膏ボード(複合ボード)  
床／フローリングボード貼 t=15

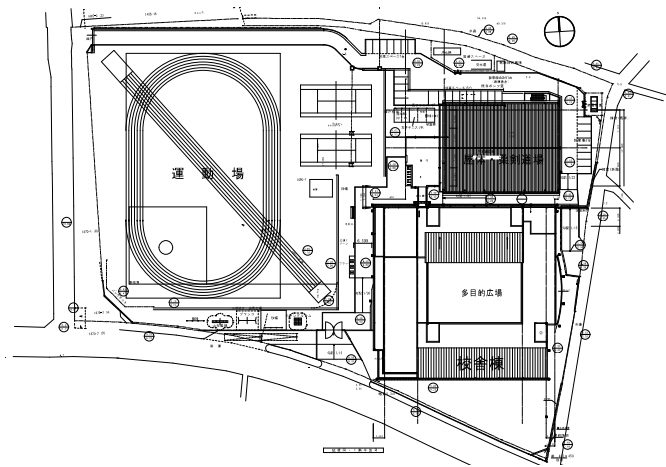
屋内運動場： 天井／アリーナ：岩綿化粧吸音複合ボード (野地板表し) 立体トラス  
壁／柔剣道場：石膏ボード下岩綿化粧吸音板貼 + 木製格子壁  
アリーナ：パイン羽目板貼(腰部H=2,000)  
ラワン合板目スカシ貼 t=9.0  
柔剣道場：松羽目板貼  
床／アリーナ：構造用合板捨貼 t=12 かばフローリング t=18  
柔剣道場：構造用合板捨貼 t=12 かばフローリング t=18 畳置敷

#### ■空調設備

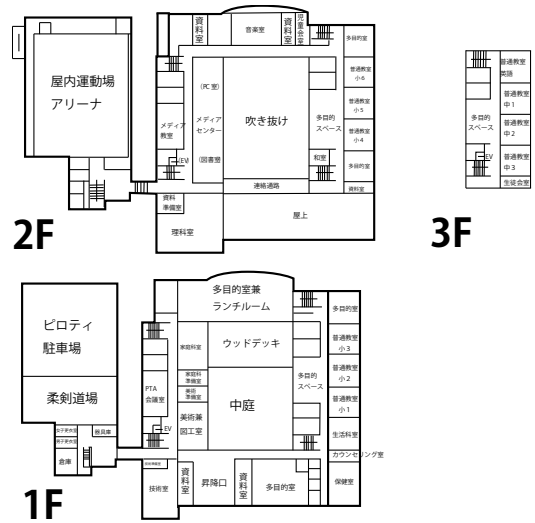
EHP方式

#### ■その他設備

屋外キュービクル式変電設備、屋外型受水槽、照明器具 LED、  
校内LAN:有線/その他設備:情報コンセント、プロジェクター



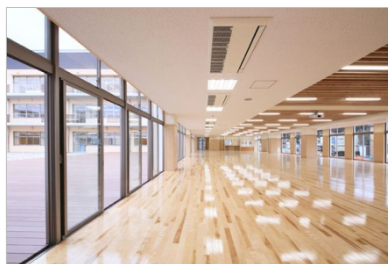
配置図



各階平面図



昇降口



校舎内観



開口部を普通サッシとした屋内運動場内観

# 2 前橋市立第五中学校

群馬県前橋市教育委員会

所在地：群馬県前橋市文京町 3-20-5

学級数：14 / 生徒数：437 名



## 施設概要（改築）

### ■規模・構造

建物用途： 校舎、屋内運動場、武道場、調理室  
敷地面積： 21,672 m<sup>2</sup>  
延床面積： 9,831 m<sup>2</sup>（屋内運動場含む）  
構造・階数： RC造 地上4階  
竣工年度： 平成26年度  
契約金額： 2,151,397 千円  
入札時期： 平成25年7月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、武道場を改築している。プールについては整備を行わずに隣接の小学校のプールを使用している。また市内の廃校を利用したため仮設工事を行っていない。

### ■外部仕上

校舎： 屋根／改質アスファルト防水  
常温積層工法  
外壁／コンクリート打放し補修、  
防水型複層仕上材塗材E、  
塗装型枠コンクリート打放  
フッ素樹脂塗装仕上げ  
屋内運動場： 屋根／フッ素ガルバリウム鋼板t=0.45、  
勘合式瓦棒葺き  
外壁／コンクリート打放し補修、  
防水型複層仕上塗材E

### ■内部仕上

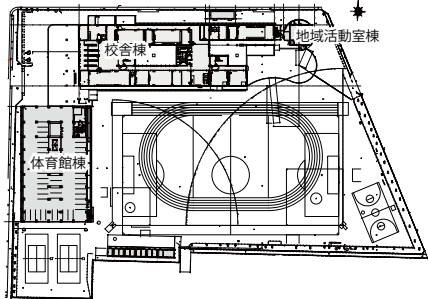
普通教室： 天井／岩綿吸音板 t=12.0 直貼  
壁／コンクリート打放し補修+AEP塗装、  
腰板（杉羽目板張 t=12.0）  
床／複合フローリングボード  
t=12.0 直貼  
屋内運動場： 天井／現し  
壁／シナ合板 水性ウレタン塗装、  
コンクリート打放し補修+AEP塗装  
床／弾性スポーツ床材

### ■空調設備

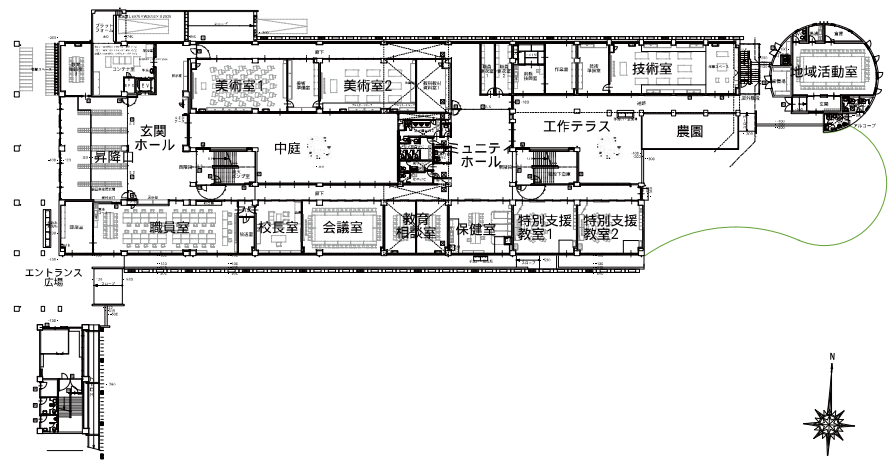
GHP方式

### ■その他設備

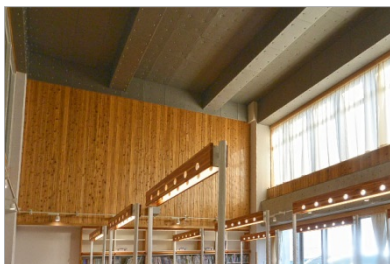
太陽光発電システム



配置図



校舎棟1階平面図



図書室



普通教室



屋内運動場外観

# 3 上尾市立上尾中学校

埼玉県上尾市教育委員会

所在地：埼玉県上尾市愛宕 3-23-34

学級数：26 / 生徒数：774 名



## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途：校舎、屋内運動場、プール、  
武道場、調理室  
敷地面積：27,598 m<sup>2</sup>  
延床面積：7,660 m<sup>2</sup> (屋内運動場含む)  
構造・階数：RC造 地上3階  
竣工年度：平成27年度  
契約金額：2,235,316 千円 (解体・外構除く)  
入札時期：平成26年6月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、武道場を改築している。  
プールは武道場の上に設置している。

### ■外部仕上

校舎：屋上／改質アスファルト露出防水  
(断熱工法)、瓦棒葺カラーガルバ  
リウム鋼板 t=0.4  
外壁／コンクリート打放し、  
フッ素樹脂系コンクリートはっ水  
保護塗装、複層塗材 Si  
床(バルコニー)／塗床  
屋内運動場：屋根／アリーナ：フッ素ガルバ  
リウム塗装鋼板 縦ハゼ葺  
プール格技：アスファルト防水  
外壁／アリーナ：押出成型セメント板、吹付  
プール格技：コンクリート打ち放し、吹付

### ■内部仕上

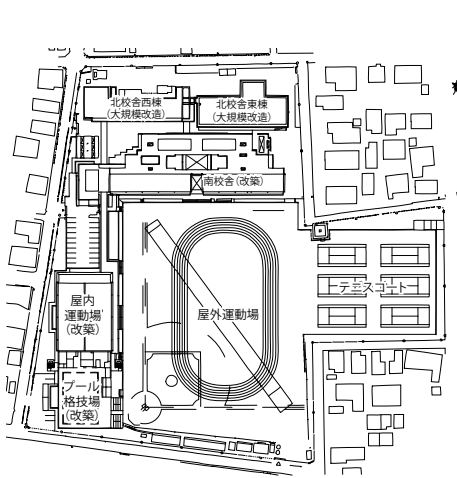
普通教室：天井／岩綿吸音板 t=9.0 直貼  
壁／EP-G 塗装  
床／化粧複合フローリング t=12.0 直貼  
屋内運動場：天井／アリーナ：野地板現し 格技室：塗装  
壁／シナ合板+有孔シナ合板  
床／フローリング+塗装

### ■空調設備

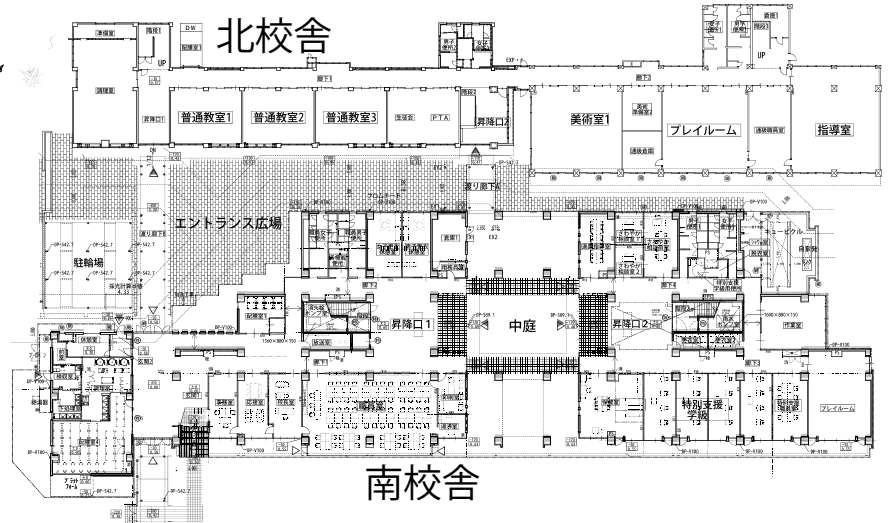
EHP方式

### ■その他設備

雨水貯留槽



配置図



1階平面図



屋内運動場・プール格技場



南校舎屋上から中庭をのぞむ



屋内運動場内観



# 4 江戸川区立第三松江小学校

東京都江戸川区教育委員会

所在地：東京都江戸川区中央 4-13-1  
学級数：16 / 児童数：537 名



## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途： 校舎、屋内運動場、プール  
敷地面積： 10,723 m<sup>2</sup>  
延床面積： 8,133 m<sup>2</sup>(屋内運動場等含む)  
構造・階数： RC造 地上4階  
竣工年度： 平成28年度  
竣工金額： 3,695,446 千円  
入札時期： 平成27年1月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、プールを改築している。  
プールは校舎の上に設置している。  
防災拠点としての機能が充実している。

### ■外部仕上

校舎： 屋上 / アスファルト防水、  
断熱材 t=35、  
押えコンクリート t=80  
外壁 / 複層塗剤吹付  
屋内運動場： 屋根 / フッ素ガルバリウム鋼板 t=0.8、  
断熱材裏張り(ガラス繊維シート t=5)  
外壁 / 複層塗剤吹付

### ■内部仕上

普通教室： 天井 / 化粧石膏吸音ボード  
壁 / 石膏ボード EP、シナ合板 OS CL  
床 / フローリング

屋内運動場： 天井 / 化粧ガラスウールボード  
壁 / 有孔シナ合板 OS CL (GW 充てん)  
床 / フローリング

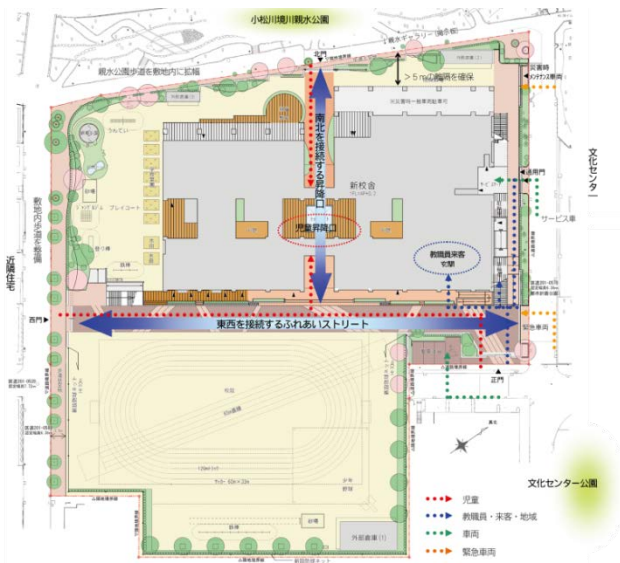
給食室： 天井 / 結露防止剤吹付 t=10  
壁 / ケイ酸カルシウム板  
(腰壁: ステンレスパネル t=1.5 H=1000 まで)  
床 / ビニル床シート

### ■空調設備

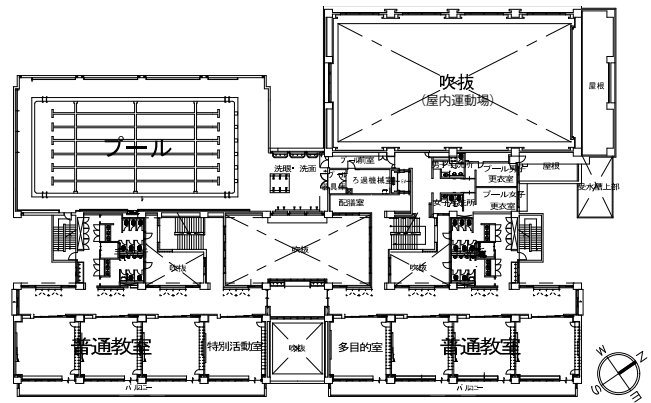
GHP方式 (普通教室系統)  
EHP方式 (特別教室、管理所室系統)

### ■その他設備

プール(SUS製)、太陽光発電システム  
雨水貯留槽、屋上緑化



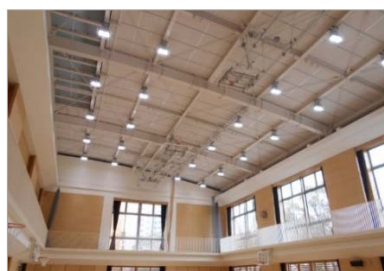
配置図



4階平面図



昇降口



屋内運動場



防災資材庫

# 5 福井市明道中学校

福井県福井市教育委員会

所在地：福井県福井市文京 2-5-1

学級数：17 / 生徒数：513 名



## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途：校舎  
敷地面積：22,340 m<sup>2</sup>  
延床面積：6,889 m<sup>2</sup>  
構造・階数：RC造 地上5階  
竣工年度：平成27年度  
契約金額：1,379,392 千円 (設計費含む)  
入札時期：平成25年7月

### ■工事概要

校舎のみを改築している。5階部分の階高を工夫して音楽室等を設置している。

### ■外部仕上

校舎：屋上／断熱アスファルト防水 (断熱材:ポリスチレンフォーム t=25) 保護コンクリート t=60  
外壁／コンクリート打放し  
補修の上、複層塗材E化粧  
コンクリート打放し  
フッ素樹脂カラークリア塗装

### ■内部仕上

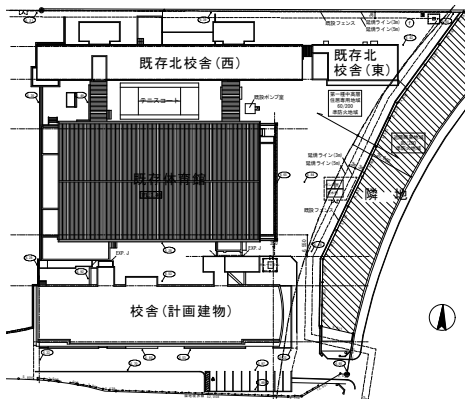
普通教室：天井／化粧石膏吸音ボード  
一部 EP 塗装  
壁／EP-G 塗装  
床／フローリング 直貼

### ■空調設備

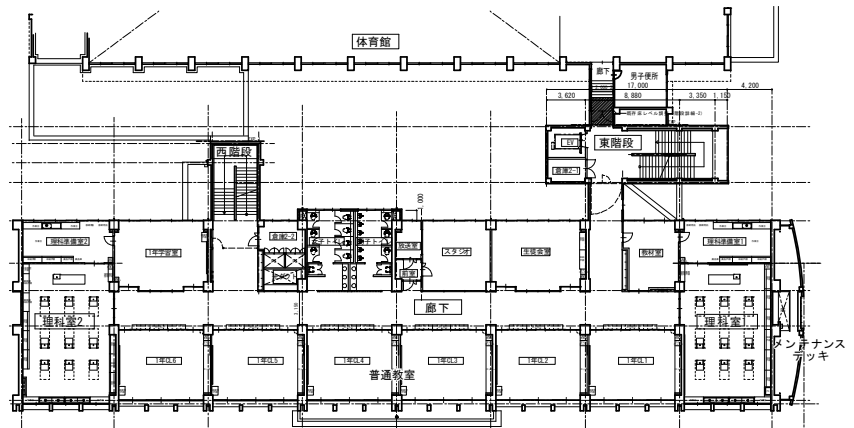
GHP方式

### ■その他設備

光ダクト、太陽光発電システム、雨水貯留槽



配置図



2階平面図



普通教室



屋上



図書室 (完成時)

# 6 東近江市立五個荘中学校



所在地：滋賀県東近江市五個荘小幡町 227

学級数：11 / 生徒数：300 名

滋賀県東近江市教育委員会

## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途： 校舎 屋内運動場 プール 市民図書館  
 敷地面積： 32,344 m<sup>2</sup>  
 延床面積： 7,538 m<sup>2</sup> (屋内運動場含む)  
 構造・階数： RC 造 地上 3 階  
 竣工年度： 平成 26 年度  
 契約金額： 2,046,397 千円  
 入札時期： 平成 25 年 6 月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、プールを改築している。  
 図書館は市民図書館を校舎内に併設し共有している。

### ■外部仕上

校舎： 屋根／カラーガルバリウム鋼板 t=0.4 瓦棒葺  
 陸屋根部／FRP 系塗膜防水  
 外壁／押出成形セメント板 t=0.2  
 複層仕上げ塗材 E 吹付  
 屋内運動場： 屋根／カラーガルバリウム鋼板 t=0.4 瓦棒葺  
 外壁／コンクリート打放し補修  
 複層仕上げ塗材 E 吹付角波カラーガルバリウム鋼板 t=0.5

### ■内部仕上

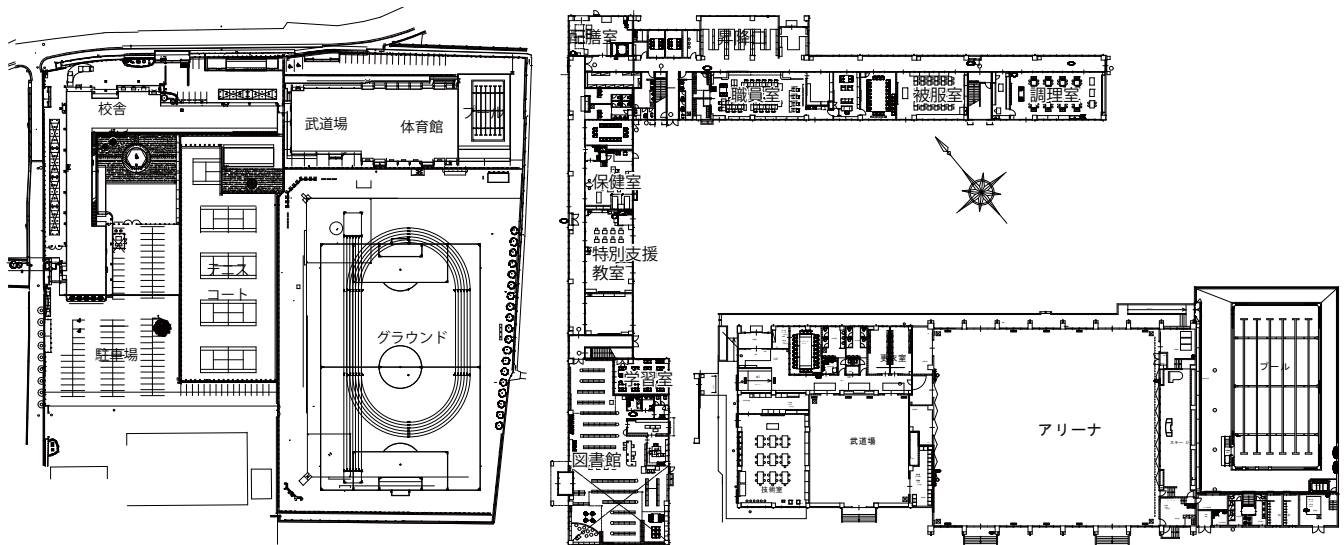
普通教室： 天井／化粧吸音石膏ボード t=9.5  
 壁／腰壁：杉板 t=12  
 床／フローリング t=15  
 屋内運動場： 天井／現し  
 壁／有孔難燃合板 t=5.5  
 自然塗料塗  
 床／フローリングボード t=15  
 ポリウレタン塗装 3 回塗

### ■空調設備

EHP 方式

### ■その他設備

太陽光発電システム



配置図

(上) 校舎 1 階平面図 (下) 屋内運動場平面図



屋内運動場



昇降口



普通教室



# 7 岡山市立鹿田小学校

岡山県岡山市教育委員会

所在地：岡山県岡山市北区大供表町 16-50

学級数：34 / 児童数：917 名



## 施設概要 (改築)

### ■ 規模・構造

建物用途： 校舎、調理室  
敷地面積： 17,400 m<sup>2</sup>  
延床面積： 9,124 m<sup>2</sup>  
構造・階数： S造 地上5階  
竣工年度： 平成30年度  
契約金額： 2,864,509 千円  
入札時期： 平成27年6月

### ■ 工事概要

校舎のみを改築している。岡山市ではS造で他の学校も改築している。

### ■ 外部仕上

校舎： 屋上／遮熱性シート防水、アスファルト防水、塗膜防水  
外壁／押出成形セメント板  
フッ素樹脂塗装(一部タイル貼)、アルミ板 t1.6 ケイ素親水性焼付塗装

### ■ 内部仕上

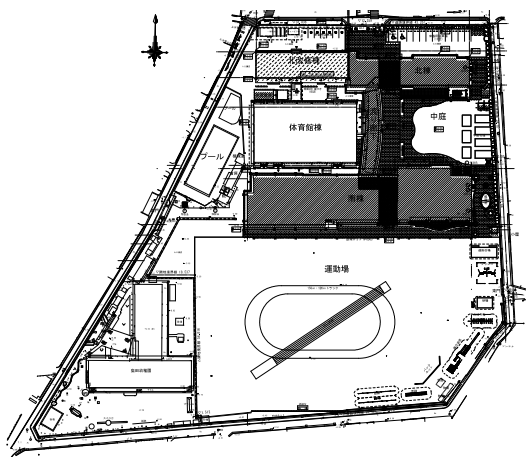
普通教室： 天井／化粧石膏ボード  
壁／石膏ボード 掲示クロス張り  
腰壁／羽目板(杉)  
床／フローリング、ビニル床シート

### ■ 空調設備

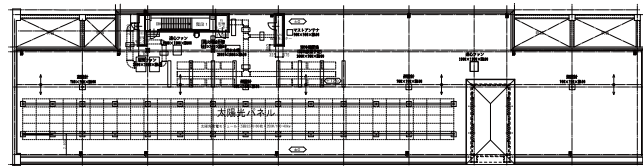
GHP方式

### ■ その他設備

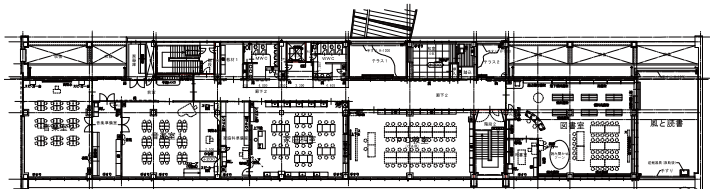
太陽光発電システム、クールヒートトレンチ



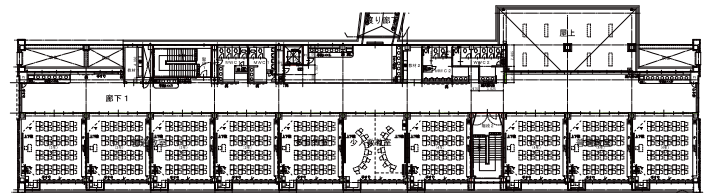
配置図



R



5F



3F

南棟 各階平面図



中庭より



南棟内観



太陽光発電システム



# 8 松山市立余土中学校

愛媛県松山市教育委員会

所在地：愛媛県松山市保免西 4-5-23

学級数：18／生徒数：601名



## 施設概要（改築）

### ■規模・構造

建物用途： 校舎 屋内運動場 プール武道場  
敷地面積： 28,082 m<sup>2</sup>  
延床面積： 11,267 m<sup>2</sup>（屋内運動場含む）  
構造・階数： RC造 一部S造 地上3階  
竣工年度： 平成28年度  
契約金額： 3,635,753千円  
入札時期： 平成27年2月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、プール、武道場を改築している。  
移転新築のため仮設工事を行っていない。

### ■外部仕上

校舎： 屋根／コンクリート下地＋  
高強度ウレタンゴムアス複合  
塗膜防水  
壁／コンクリート打放し、吹付塗装  
床／コンクリート直押エ＋  
防塵塗装、タイル貼  
屋内運動場： 屋根／鉄骨下地＋デッキプレート  
＋外断熱複合シート防水  
壁／コンクリート打放し、吹付塗装  
床／コンクリート直押エ＋防塵塗装

### ■内部仕上

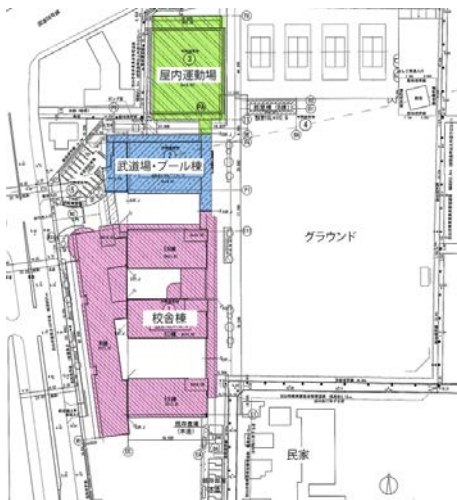
普通教室： 天井／化粧石膏ボード(有効)  
壁／腰壁：羽目板貼(桧)  
床／複合フローリング(かば)  
天井／デッキプレート＋ガラス  
屋内運動場： 繊維シート  
壁／羽目板貼(桧)  
床／複合フローリング(かば)

### ■空調設備

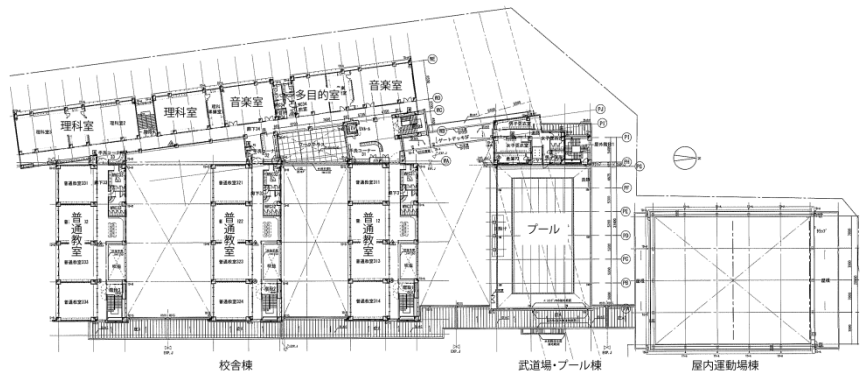
GHP方式

### ■その他設備

雨水貯留槽、太陽光発電システム



配置図



3階平面図



校舎2階マルチスペース



正門（渡り廊下を再生木ルーバーで囲いゲート化）



屋内運動場内観

# 9 高知市立義務教育学校土佐山学舎



高知県高知市教育委員会

所在地：高知県高知市土佐山桑尾 13  
学級数：9／児童・生徒数：142 名

## 施設概要（改築）

### ■規模・構造

建物用途：校舎 屋内運動場 プール（改修）  
敷地面積：8,395 ㎡  
延床面積：3,370 ㎡（屋内運動場含む）  
構造・階数：RC 造 地上 4 階  
竣工年度：平成 26 年度  
契約金額：843,216 千円  
入札時期：平成 25 年 8 月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場を改築している。  
校舎の中央にアトリウムを配置し採光、コンパクトな設計となっている。

### ■外部仕上

校舎：屋上／シート防水  
外壁／コンクリート打放し、  
複層塗材 RE  
コンクリート打放し、フッ素  
樹脂系撥水材  
屋内運動場：屋根／ガルバリウム鋼板  
t=0.5 横葺  
外壁／コンクリート打放し、複層  
塗材 RE  
コンクリート打放し、フッ素  
樹脂系撥水材

### ■内部仕上

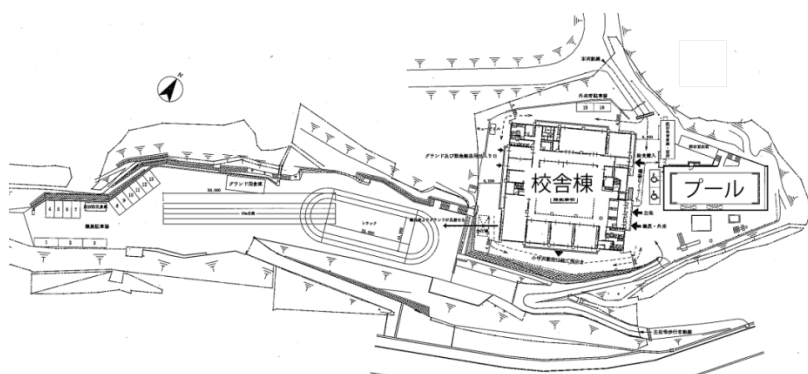
普通教室：天井／ロックウール化粧吸音板  
壁／EP-G 塗装、杉板本実縦張 t=15  
WP 塗(H=900)  
床／直貼複合フローリング t=15  
屋内運動場：天井／耐火野地板複合板表し  
（木毛板+ロックウール）鉄部：塗装  
壁／桧本実縦張 t=15、CL 塗装、コンクリ  
ート打放し、有孔シナ合板 t=5.5 WP 塗装  
床／カバ桜フローリング t=18、UC 塗装

### ■空調設備

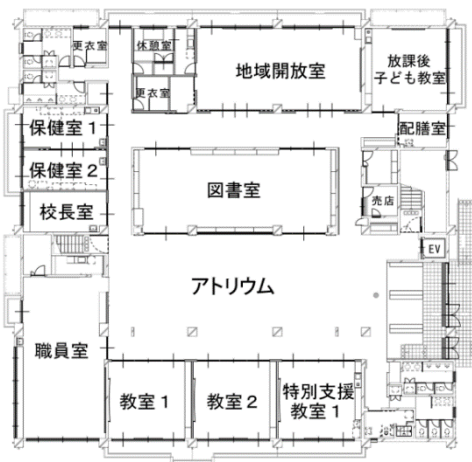
GHP 方式

### ■その他設備

太陽光発電システム



配置図



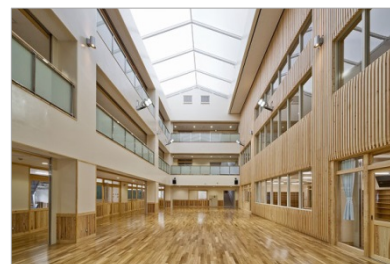
1階平面図



プール



内観（普通教室）



内観（アトリウム）

# 10 北九州市立永犬丸西小学校



福岡県北九州市教育委員会

所在地：福岡県北九州市八幡西区永犬丸西町 4-4-1

学級数：13 / 児童数：301 名

## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途： 校舎、プール  
 敷地面積： 13,409 m<sup>2</sup>  
 延床面積： 4,991 m<sup>2</sup>  
 構造・階数： RC造 地上4階  
 竣工年度： 平成26年度  
 契約金額： 917,612千円  
 入札時期： 平成25年7月

### ■工事概要

校舎を改築、プールについては改築後に別途整備を行っている。敷地内を有効活用し仮設工事は行っていない。

### ■外部仕上

校舎： 屋上 / アスファルト露出防水、カラーガルバリウム鋼板 t=0.4  
 外壁 / 吹付、一部タイル

### ■内部仕上

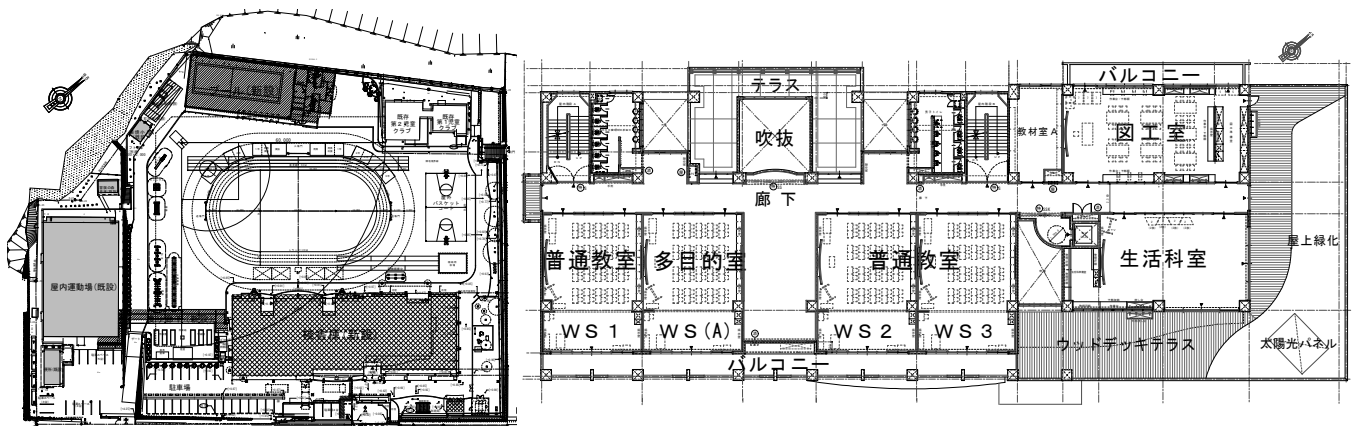
普通教室： 天井 / 化粧石膏ボード  
 壁 / 石膏ボード + EP-G 塗装 (腰壁：化粧合板)  
 床 / 複合フローリング

### ■空調設備

整備せず、竣工後に設置

### ■その他設備

太陽光発電システム  
 プール(SUS製)



配置図

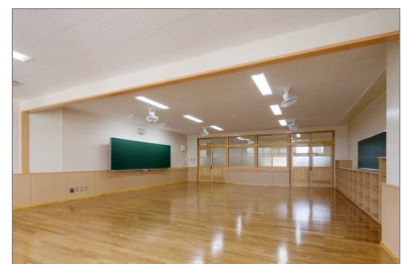
2階平面図



プール側から校舎、屋内運動場をのぞむ



ウッドデッキテラス



普通教室、ワークスペース



# 11 白鷹町立荒砥小学校

山形県白鷹町教育委員会

所在地：山形県西置賜郡白鷹町荒砥乙 540-1

学級数：13／児童数：271名



## 施設概要（改修）

### ■規模・構造

建物用途：校舎、屋内運動場、プール  
敷地面積：26,618 m<sup>2</sup>  
延床面積：6,401 m<sup>2</sup>  
構造・階数：RC造 地上3階  
竣工年度：平成30年2月  
契約金額：351,615千円  
入札時期：平成28年6月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場を改修範囲としている。  
既存の建材を有効活用している。照明器具、  
放送設備、暖房設備の更新、トイレの洋式化  
等を実施している。

### ■外部仕上

校舎：屋上／改質アスファルト防水  
更新 壁／仕上げ材のみ再塗装  
屋内運動場：屋根、壁／表面仕上げ材のみ更新  
プール：床／防滑性ビニル床シートに  
貼り替え（土間コン共）

### ■内部仕上

校舎：床／木部は再塗装（普通教室）  
他は長尺塩ビシートに貼り替え  
壁／木部再塗装、ビニルクロス等貼替  
天井／そのまま  
屋内運動場：床／ポリウレタン再塗装  
壁／腰壁シナベニヤ貼替、上部は再塗装  
天井／そのまま  
付属室床／長尺塩ビシートに貼り替え

### ■空調設備

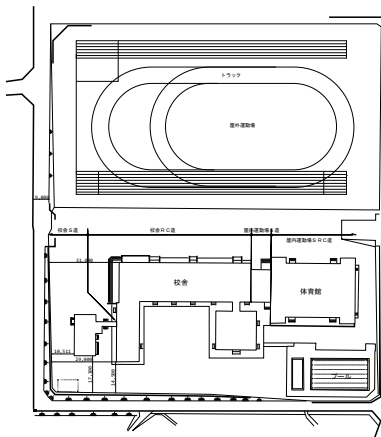
－

### ■その他設備

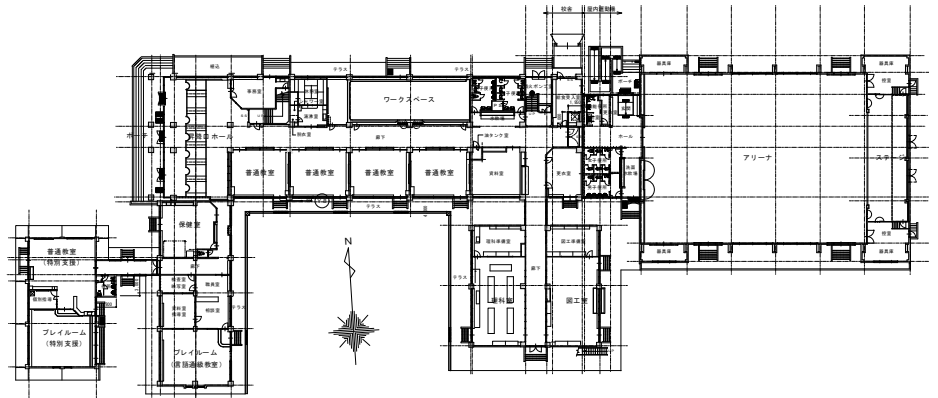
－

### ■改修範囲

校舎：防水、外装、内装、外部建具、  
内部建具、電気設備、機械設備  
屋内運動場：外装、内装、外部建具、  
内部建具、電気設備、機械設備



配置図



1階平面図



普通教室



ワークルーム



屋内運動場外観



# 12 郡山市立郡山第六中学校



福島県郡山市教育委員会

所在地：福島県郡山市富田町字十文字 2

学級数：23 / 生徒数：677 名

## 施設概要 (改修)

### ■規模・構造

建物用途： 校舎  
 敷地面積： 23,906 m<sup>2</sup>  
 延床面積： 7,955 m<sup>2</sup>  
 構造・階数： RC 造 地上 4 階  
 竣工年度： 平成 28 年度  
 契約金額： 971,166 千円  
 入札時期： 平成 26 年 6 月

### ■工事概要

校舎のみを改修している。敷地内に仮設校舎を建設し工事を進めている。

### ■外部仕上

校 舎： 屋上改質アスファルトシート  
 防水  
 外壁 / 複層塗材 E

### ■内部仕上

普通教室： 天井 / 化粧石膏ボード t=9.5  
 壁 / 複層塗材 E  
 掲示用クロス  
 床 / 長尺ビニル床シート  
 撤去の上、フローリング  
 ブロック t=15

### ■空調設備

EHP 方式

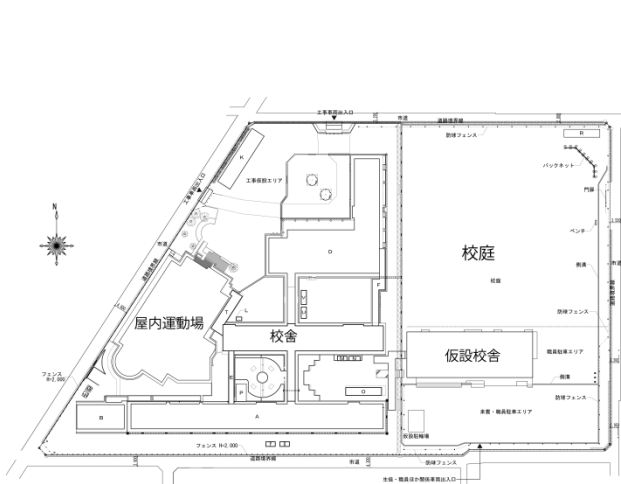
### ■その他設備

—

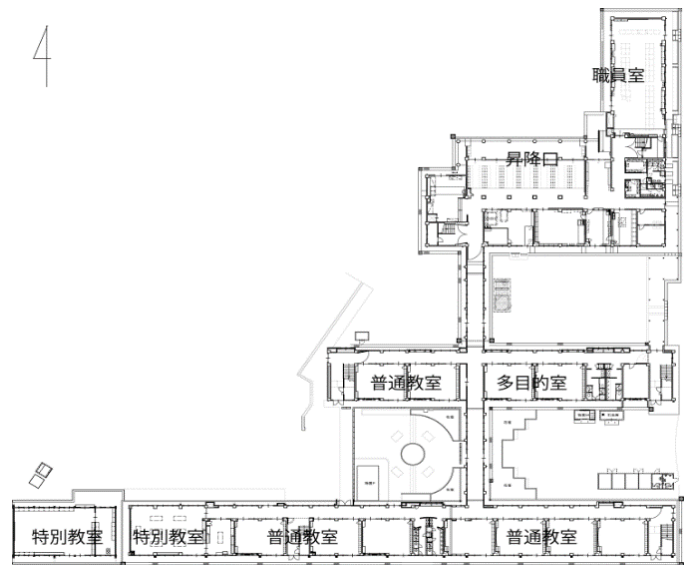
### ■改修範囲

校 舎： 防水、外装、内装、外部建具、  
 内部建具、電気設備、機械設備

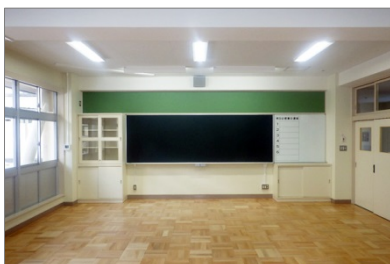
第2章 郡山市立郡山第六中学校



配置図



1階平面図



普通教室



理科室



中校舎外観

# 13 香取市立小見川中学校

千葉県香取市教育委員会

所在地：千葉県香取市小見川 4685

学級数：17 / 児童数：544 名



## 施設概要 (改築)

### ■規模・構造

建物用途： 校舎  
敷地面積： 60,300 m<sup>2</sup>  
延床面積： 8,086 m<sup>2</sup>  
構造・階数： RC造 地上4階  
竣工年度： 平成30年度  
契約金額： 1,767,437千円  
入札時期： 平成28年2月

### ■工事概要

校舎のみを改修している。敷地内に仮設校舎を建設し工事を進めている。

### ■外部仕上

校舎： 屋上 / 既存コンクリートの上、ウレタン系塗膜防水  
外壁 / 防水型複層塗材 E

### ■内部仕上

普通教室： 天井 / 岩綿吸音板 t=9  
壁 / 木製パーティション、石膏ボード (t=12.5+9.5) + EP 塗装  
床 / ビニル床タイル + モルタル撤去の上、複合フローリング

### ■空調設備

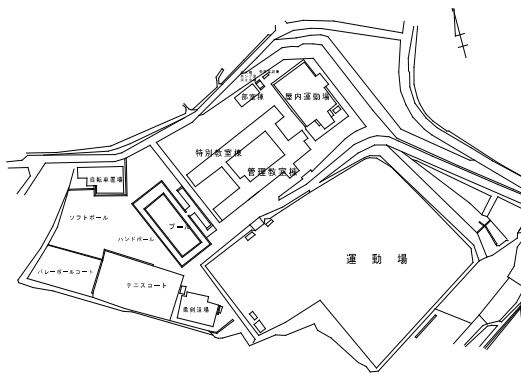
-

### ■その他設備

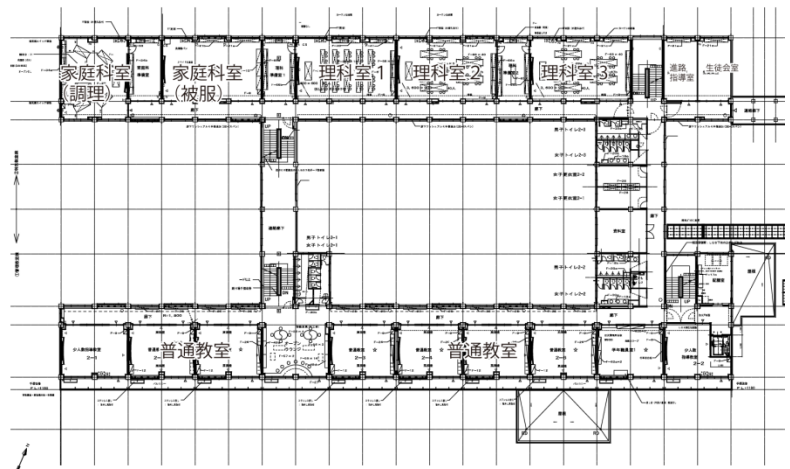
-

### ■改修範囲

校舎： 防水、外装、内装、外部建具、内部建具、電気設備、機械設備



配置図



2階平面図



普通教室



廊下



テラス

# 14 多摩市立南鶴牧小学校



東京都多摩市教育委員会

所在地：東京都多摩市南鶴牧 5-43

学級数：18／児童数：558 名

## 施設概要（改修）

### ■規模・構造

建物用途：校舎 屋内運動場 プール  
敷地面積：23,032 m<sup>2</sup>  
延床面積：5,593 m<sup>2</sup>（屋内運動場含む）  
構造・階数：RC造 地上4階  
竣工年度：平成29年度  
契約金額：844,147千円  
入札時期：平成28年2月

### ■工事概要

校舎、屋内運動場、プールを改修している。  
夏休み等を利用して仮設工事なしで工事を進めている。

### ■外部仕上

校舎：屋根／既存押えコンクリートの上、  
改質アスファルト防水屋根  
露出仕様絶縁工法  
外壁／防水型複層塗材 E  
屋内運動場：屋根／フッ素樹脂塗装ガルバリウム鋼  
板 t=0.5、縦はざ葺きカバー工法  
外壁／上部：アクリルシリコン樹脂塗装  
下部：防水型複層塗材 E

### ■内部仕上

普通教室：天井／EP 塗装  
壁／EP 塗装  
床／既存フローリングブロックの上、  
ウレタン塗装・既存塩ビタイル撤去の  
上、フローリング t=12

屋内運動場：天井／既存のまま  
壁／EP-G 塗装  
床／既存フローリングの上、  
ポリウレタン塗装

### ■空調設備

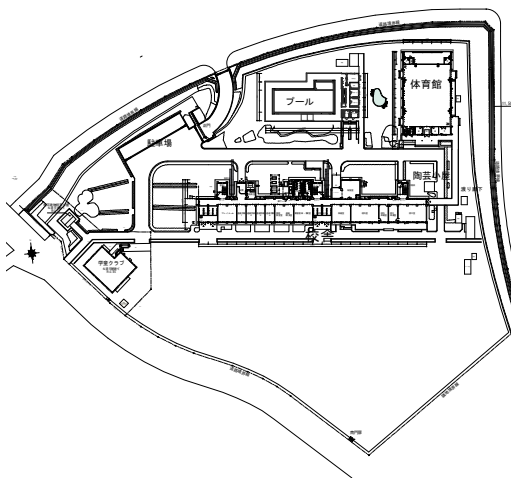
GHP方式（特別教室、職員室）

### ■その他設備

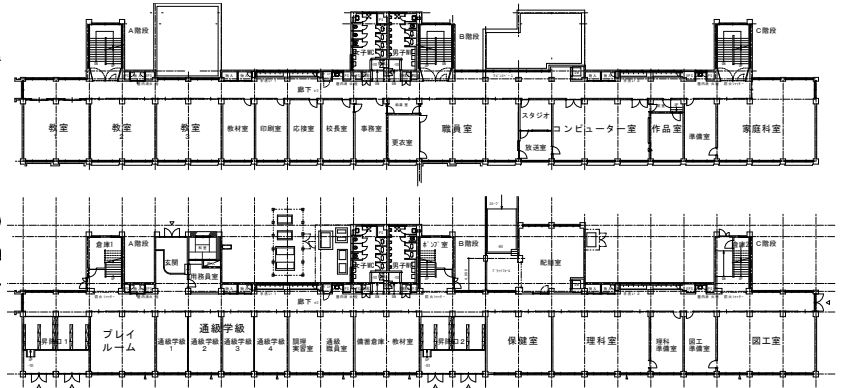
—

### ■改修範囲

校舎：防水、外装、内装、外部建具、  
内部建具、電気設備、機械設備  
屋内運動場：防水、外装、内装、外部建具、  
内部建具  
プール：防水、外装、電気設備、  
機械設備



配置図



(上) 2階平面図

(下) 1階平面図



普通教室



トイレ



全面芝生となった運動場

## 参考資料

### 1 学校施設整備の各段階における主な検討項目例

学校施設整備はおおよそ下図のような段階を経て進捗していく。



ここでは「基本計画段階」、「基本設計段階」、「実施設計・発注段階」、そして「施工・引渡し段階」について、各段階の主な検討項目等を示す。

なお、下記の項目は、施設整備を進める上での主な検討項目や留意点等を示した参考例であり、すべてを網羅したものではない。

#### (1) 基本計画段階

基本計画段階では、学校施設の必要性、基本理念、備えるべき機能など、設計の前提となる整備方針や現地の状況等も含めた諸条件を整理した上で、学校関係者や関係地域住民等の多様な関係者からの意見を聞きながら学校施設の計画条件、各方針（配置、構造、設備、外構）、概算事業費、整備スケジュールなどを検討する。

基本計画段階での主な検討項目等の例を**表1**に示す。

#### (2) 基本設計段階

基本設計段階では、基本計画で取りまとめられた敷地・立地条件、関係法令等の諸条件を踏まえ、建築物の配置計画、平面と空間の構成、各部の寸法や面積、建築物として備えるべき機能、性能、主な使用材料や設備機器の種別と品質、建築物の内外の意匠等を検討し、その結果を基本設計図書などに取りまとめる。

基本設計段階での主な検討項目等の例を**表2**に示す。



表1 基本計画段階の主な検討項目等

項目	ポイント
施設規模の決定	将来の児童生徒数を踏まえた必要となる学校規模の検討、地域開放・生涯教育機能など施設の拠点化や地域の独自性への配慮、他の公共施設（例：学童クラブ、地域図書館など）との複合化・共有化などを検討する。
仮設校舎	既存校舎の継続利用、近接校や近接公共施設の利用可能性を鑑みた仮設校舎の必要性や、配置・建て替え計画を検討し、必要なクラス数に基づく仮設校舎の規模を検討する。
諸条件の確認	当該敷地に係る法規制、地盤調査、土壌汚染、地中障害、ハザードマップなどを確認する。 現場状況等も含めた諸条件を整理し、設計業務の発注条件などを取りまとめておくことが望ましい。
事業スケジュール	基本計画・設計業務・解体工事・建設工事・屋外環境整備・移転などの発注タイミングを踏まえた事業スケジュール全体の適切な工期を検討する。
建物の整備水準	基準とする標準仕様の整備、学校の特色や固有の計画要件による付加機能の明確化、避難所としての整備水準を検討する。
予算措置	直近の類似事業における延べ床面積当たりの単価等を活用し、諸条件を踏まえた適切な補正を行い、必要な予算額を設定する。
体制	事業の早期段階から、技術的ノウハウを有する発注部局の支援を得るなど、必要な支援体制整備や関係者間の連携を図る。  事業部局や発注部局の体制が十分でなく、専門性を持った計画の策定が困難な場合には、国や都道府県等の機関や公益法人等の団体、建築事務所やコンサルタント会社等の外部支援の必要性を検討し、専門性を持った体制を整えることも有効。
発注方式	設計施工分離発注（建築一式又は分離発注）、設計施工一括発注、PFIなど、最適な事業方式・入札契約方式を検討する。
関係者との情報共有	当該校に関する情報の把握や関係機関との調整等を行う。事業部局・発注部局だけでなく、対象校及び関係地域住民等との調整にも留意して進めることが望ましい。

表2 基本設計段階の主な検討項目等

項目	ポイント
施設計画の主要方針	基本計画を踏まえた上で、施設規模、平面計画、仕上計画、外観デザイン、主要な内部デザインと構造計画概要、設備計画概要を検討する。
周辺環境からの要因精査	道路・歩道・交通量・インフラ・緑化状況・地域環境との調和などを鑑みた設計となっているかを確認する。
安全と利便性の視点	避難動線やゴミ搬出動線・給食運搬動線などの合理性、各教室から階段までの距離、設置階段数、EVの位置、バルコニー設置の有無などを検討する。
教育的効果の方針	学校施設として、環境配慮、省エネルギー手法、地産材の利用、屋上利用など、児童・生徒への教材としての教育的視点で採否などを検討する。
関連法規チェック	防火区画、114条区画、採光・換気などの確認、消防法等関連法令などを確認する。  同一敷地の場合は、既存校舎を含めた複合日影ライン形状を確認する。
コスト管理	必要なコストの大半は基本設計段階で決まる場合も多く、できるだけ正確に全体コストの概算額を算出することに努める。  実施設計段階で予算調整を行うことは手戻りが大きく、調整結果はバランスを欠いたものになる可能性も高いため、基本設計の中間時にできるだけ精度の高い概算を算出することが重要である。  設計の各段階で、設計内容とコストの調整を適切に行い、概算工事費が予算の範囲内で必要な性能を確保できているか確認する。  その際、イニシャルコストとランニングコストのバランスに配慮し、ライフサイクルコストの縮減について考慮する。
建築工事以外の学校家具、 附帯設備	工事区分の明確化と建築工事以外の備品や附帯工事のコスト計画も同時に検討する。
近隣対策	既存建物と計画建物との相違(敷地境界からの位置関係や建物高さ、日影時間の違いなど)について、地域住民への説明会等を開催し十分な説明と意見聴取を実施する。
関係部署との調整	事業部局、発注部局、対象校のほか、給食室担当栄養士や、図書室担当者などの意見を調整する。

### (3) 実施設計・発注段階

実施設計・発注段階では、基本設計段階で取りまとめられた設計条件や諸条件等に基づき、設計条件、関係法令等の諸条件について詳細な確認を行う。さらに、意匠、構造及び設備の各要素について技術的な検討や予算との整合の検討等を行い、建築物及びその細部の形状、寸法、仕様、工事材料、設備機器等の種別、品質等を具体的に表現した実施設計図書に取りまとめるもの。

実施設計段階での主な検討項目等の例を**表3**に示す。

**表3** 実施設計段階の主な検討項目等

項目	ポイント
維持メンテナンスに配慮した仕様	防汚性能、高耐久性能、交換のしやすさ、メンテナンスに配慮した仕様選定、点検用ルートや点検方法に配慮されているか確認する。
安全性に配慮したディテール(細部)	手すり高さ・手すり子ピッチ・強度、出隅部の処理、シックハウス対応材料の選定や、防滑性能、指の挟み込み、死角対策、のぞき防止などディテールが安全性等に直結する部分には十分配慮する。
対自然対策(雨・風・日照・地震)	漏水しにくいディテール、強風時に対応しやすい適材適所のドア形状、方位を鑑みた適切なガラス種別の選定(Low-E等)、耐震対策・落下防止策が適切か確認する。(運用開始後の使い勝手を具体的に想定する。)
断熱ライン・止水ライン セキュリティライン	防潮板の設置など避難所機能を考慮した止水ライン設定となっていることや断熱ラインを欠損していないかを確認する。 敷地外周、建物外周などセキュリティラインの形成が適切か確認する。
適正な意匠設計	理念やコンセプトに基づいたデザインや仕様選定としているか、構造計画や設備計画と整合しているかなどについて確認する。 遮音、防音、吸音、区画などの性能について確認する。
適正な構造設計	天井高さや設備ルートとの整合性、スリーブ位置・数の確認、床振動・音の躯体伝搬などの対策が適切か確認する。
適正な設備設計	配管配線ルート、シャフト位置、更新時を含めた予備スペースの確保、能力とバランスを考慮した適正な機器選定となっているか確認する。
積算業務	RIBC(営繕積算システム)単価、代価、見積りなどの区分や、積算基準、指定掛け率が適切か確認する。
申請業務	申請期間を考慮した実施設計スケジュールの設定や、余裕をもった申請提出スケジュールと、積算への対応期間を設定する。
関係部署との調整	給食室担当栄養士や、図書室担当者などの学校関係者との詳細図を用いた最終確認を行う。

#### (4) 施工・引渡し段階

建物の工事については、発注者と工事請負者との間で締結した工事請負契約書に基づき、完成した建物を工事請負者から発注者に引渡しを受ける際に、完成した建物が設計図書どおりにできているか、不具合がないか、契約条件に基づいた引渡し書類が整備されているかを確認するとともに、設備機器の操作方法や点検方法、外装材のメンテナンス方法や清掃方法などの維持保全の視点に留意して確認を行う。

引渡し書類については、今後のメンテナンス、設備機器の故障対応や更新時など、維持保全のために重要な書類となる。また、今後の運用や維持管理等を踏まえ、設備機器等の取扱い説明書や使用方法等を使いやすいように整理しておくことが重要である。



## 2 効率的かつ効果的な整備のための留意点

効率的かつ効果的な施設整備においては、企画段階から維持管理に至る流れの中で、コストダウンにつながる検討のポイントが幾つかあります。以下では、それらを時系列にチェックリスト形式で整理しました。

また、併せて本文の参照ページを記載しています。

### 企画

#### ☑ 実施体制の検討を行っているか (P.6 参照)

- ・早期から専門的な検討を加える方がコスト削減の余地が大きい。
- ・事業部局が建設事業推進のノウハウを有していない場合など、発注部局との連携を図るとともに外部支援等を活用することも検討する。
- ・CM（コンストラクションマネジメント）方式の検討。

#### ☑ 機能・性能等は十分に整理されているか (P.6 参照)

- ・学校施設に求める機能・性能等が十分に整理されていないと、設計の見直しや予算の増額等が生じる場合がある。

#### ☑ 適切な規模の設定となっているか (P.9 参照)

- ・面積の増加はコスト増につながりやすい。
- ・将来の児童生徒数を踏まえた必要となる学校規模の検討を行う。

#### ☑ 省エネ等に配慮した配置計画か (P.25 参照)

- ・必要とされる機能、利用形態等に応じて、適切な日照、通風等を確保することで省エネにつながる。
- ・自然換気の利用や自然光を積極的に活用した採光計画とする。

### 計画

#### ☑ 既存建物の有効活用を検討したか (P.8 参照)

- ・既存校舎の継続利用、近接校や近接公共施設の利用可能性を鑑みて仮設校舎の必要性についても検討する。

#### ☑ シンプルな平面計画となっているか (P.13 参照)

- ・複雑な平面形状は、構造材や外装材が増えコスト増の要因となりやすい。
- ・吹き抜け空間を多く計画することは建設時の仮設費や防火区画の設置により、コスト増の要因となりやすい。

#### ☑ 適切な構造形式を選択しているか (P.13 参照)

- ・鉄骨造や鉄筋コンクリート造など主構造の選択は、大きくコストに影響する。
- ・性能で評価するだけでなく、コストにも配慮した構造計画を検討する。



## ☑ 適切な階高設定となっているか (P.13 参照)

- ・高い階高は構造や空調設備でもコスト増の要因となりやすい。
- ・高い天井高を要する諸室を1つのフロアに集中させるなど、無駄のない断面計画とする。
- ・過剰な天井高さは空調負荷を増大させイニシャルコスト、ランニングコストともに大幅に増加する場合がある。



## 設計

## ☑ ランニングコストも考慮した外装計画となっているか

(P.20 参照)

- ・耐候性や防汚性の高い外装材を選択することは、イニシャルコストは上がる傾向になるものの、メンテナンス費用が削減できるなどライフサイクルコストとしては低減できる場合がある。
- ・屋根防水は工法によって、耐用年数やメンテナンス方法に大きな違いがある。このことを踏まえた工法の選定が重要。



## ☑ 適切な空調方式を選択しているか (P.25 参照)

- ・各室の空調負荷を過剰に見込むことはイニシャルコスト、ランニングコスト共に大幅に増加する場合がある。
- ・用途や運転時間に応じた適切な空調設計とする。



## ☑ 規格品、汎用品を積極的に活用しているか (P.22 参照)

- ・オーダー製品は規格品、汎用品に比較して割高となる場合が多い。
- ・規格品、汎用品で代替可能かどうか確認する。



## ☑ 適切に事業費を算出しているか (P.6 参照)

- ・見積り金額が実勢価格と比較して高額の場合がある。
- ・複数社の見積り比較や直近の類似事業の事業費を参考にするなどして、適切な事業予算を算定することが重要。



## 管理

## ☑ ランニングコストの低減を図っているか (P.20 参照)

- ・内外装、設備機器等について、予防保全を行い適切な維持管理を行うことが、建物の長寿命化を図る上で重要であり、経済面でも有効。



## ☑ 適切な維持管理方法を把握しているか (P.20 参照)

- ・建物に使用されている工法や材料によって、維持管理の方法や頻度が違う。
- ・建物の完成時には、今後の維持管理が円滑にできるよう、施工者に使用材料に応じた維持管理方法を維持管理マニュアルとして提出させるなど、適切な維持管理方法を整理しておく。





文部科学省委託事業

「効率的かつ効果的な学校施設の整備に関する  
事例集作成業務」委員名簿

《有識者会議》

五十音順、敬称略

木内 芳夫 明豊ファシリティワークス株式会社  
常務取締役 第二本部長

松井 雅樹 川崎市教育委員会事務局 教育環境整備  
推進室 施設整備・調整担当課長

山本 康友 首都大学東京 都市環境学部 客員教授

《オブザーバー》

文部科学省大臣官房 文教施設企画・防災部 施設助成課

《事務局》

株式会社ピーシーサポートサービス

