

まちづくりニュースは、周辺住民の皆様、市民の方々に、新設小学校工事の進捗状況をお知らせするとともに、小学校開設に向けての取組に関心を持っていただく事を目的とし、まちづくり公社のホームページで配信します。

現在、電気設備工事では ICT教育に対応した機器の導入を進めています。

目次	
表紙	
I 工事進捗・電気設備の基本計画	P.1
II 現場レポート 工事状況	P.2
III 施工状況写真 お問合せ先	P.3~5
	P.6



電気設備工事とは
受変電設備、発電機設備、太陽光発電設備、照明・コンセント設備、放送・テレビ・情報通信ネットワーク設備、火災報知設備等のことです。

【校舎棟屋上】11月
受変電設備設置時の様子
受変電設備とは、高電圧から低電圧へ変換する機器

【屋外】11月
学校用の電気を前面道路の埋込配線より供給する様子

編集：一般財団法人川崎市まちづくり公社
協力：丸井・光陽共同企業体(電気設備工事業者)
株式会社 梓設計

■概略工程表

ニュースレター創刊号 (Vol.1) (Vol.2) では、建築の工事の進捗状況、施工状況についてご紹介いたしました。

(Vol.3) では、機械(空調・衛生・昇降機)工事の基本計画とその工事状況についてご紹介いたしました。

今回のニュースレター (Vol.4) では、電気工事の基本計画とその工事状況についてご紹介いたします。

電気設備工事は令和5年11月以降から、現場工事がスタートしました。

現在は主に照明器具等の取付を行っております。今後は試運転調整、外構について進めていきます。

年	令和5年												令和6年												令和7年			
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
準備・仮設工事	★4/18養生契約、5/30空調契約、5/17昇降機契約																								★1/31完成予定			
土工事	→												→												→			
杭工事	→												→												→			
躯体工事	基礎部	→												→												→		
	地上部	→												→												→		
内外装仕上工事	→												→												→			
外構工事	→												→												→			
グラウンド整備工事	→												→												→			
空調設備工事	→												→												→			
衛生設備工事	→												→												→			
昇降機設備工事	→												→												→			
電気設備工事	→												→												→			

今回はこの期間のレター

新設小学校の電気設備工事の特徴

POP

(1) 教育環境 P3

ICT(情報通信技術)教育を取入れた学習の実現。
児童の学び、活動、交流、発見を促す場づくりを行い、時代のニーズに対応可能な教育環境を形成します。

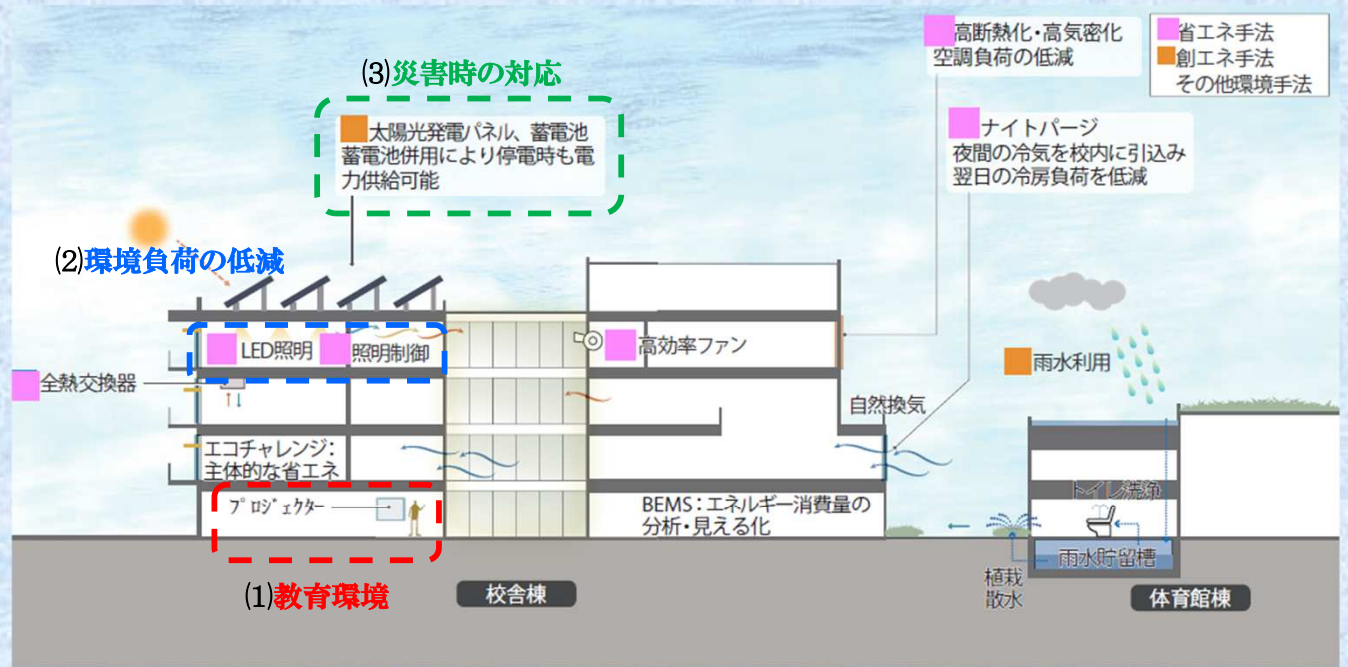
(2) 環境負荷の低減 P4

自然エネルギーの利用や省エネルギー機器の採用により、ZEBReadyの達成。
環境負荷低減に寄与し、長期耐用性に配慮した施設を整備する。

(3) 災害時の対応 P5

避難所としての活用に向けて、災害時に電気を供給できるシステムの構築。
地震等の災害時には防災活動拠点として、地域の拠り所になる施設を目指す。

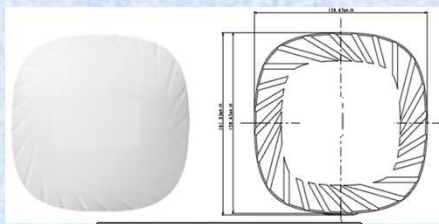
などが挙げられ、これらの方針のもと設計・工事が行われています。



建物特徴イメージ図

**(1)教育環境
に対する取り組み**

- 全ての普通教室に無線アクセスポイントを設置
- 全ての普通教室にプロジェクターを設置
- 音質確保のためスピーカー・アンプの設置



アクセスポイント参考図

アクセスポイントの利用
全ての普通教室にアクセスポイントを設置することで、ネットワークにどこでも繋がるような充実したICT環境を整備している。

POINT

電子黒板機能搭載プロジェクター

16:6の超ワイドに対応した超短焦点壁掛けモデル

EB-1485FT
オープンブライス



明るさ 全方向 5,000lm	スクリーン解像度 FullHD ^{※1}	質量 約9.5kg	電子ペン(2本) 標準添付
-----------------------	----------------------------------	--------------	------------------

※1 シフト技術を採用したスクリーン上の解像度となります。 ※2 ケーブルカバー含まず。



プロジェクター参考図

プロジェクターの利用

映像等を活用した授業に配慮した計画で、16:6の超ワイド機能を搭載。採用した機器は明るく高輝度で、見やすさを重視している。また、黒板との相性が良く、テレビの視聴及びPC・タブレット端末の映像も投影可能。

POINT



【校舎棟】12月 スピーカー設置状況



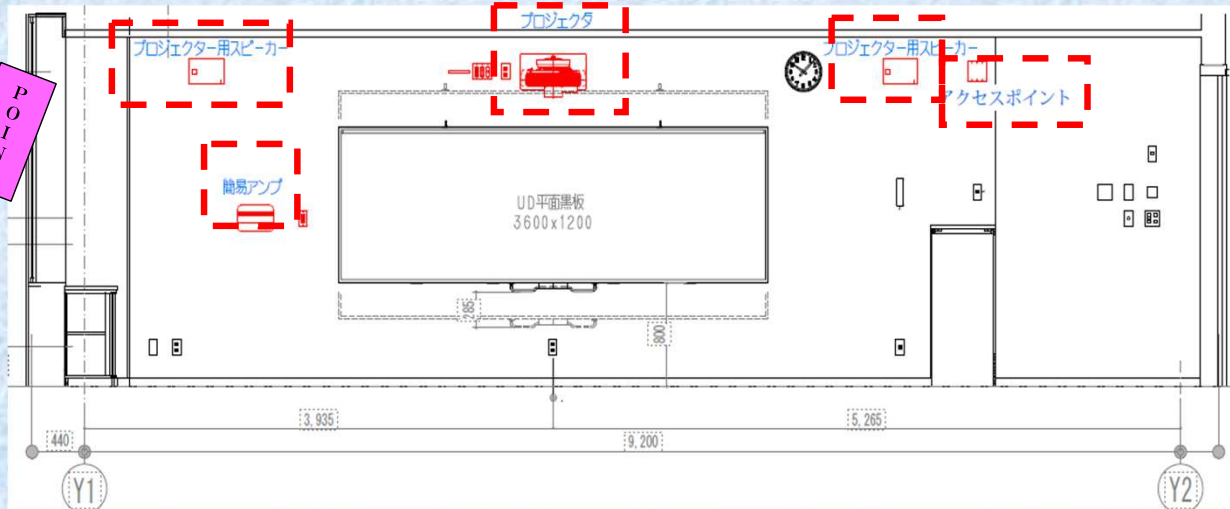
【校舎棟】12月 アンプ設置状況

スピーカー・アンプの利用
各教室にスピーカー・アンプを設置することで大空間でも大音量・高音質を実現できる。アンプには音を増幅させるほかに、電源カトリレーが内蔵されており、非常時はスピーカーの電源が切れ、非常放送が聞こえやすいようにしている。

POINT



【校舎棟】12月 プロジェクター設置状況



黒板周辺機器配置イメージ図



設置イメージ

(2)環境負荷の低減
に対する取り組み

- ・太陽光パネルの設置や、発電量を確認できる太陽光表示モニターを設置
- ・太陽を光源とした自然光の取入れ
- ・全ての普通教室に明るさセンサーを設置
- ・全棟にLED照明・エコケーブルの設置



【校舎棟1階庭】11月自然光取入れ状況

自然光の取入れ

自然光取り入れ箇所を増やし、多くの部屋の明るさを確保。

POINT



【校舎棟教室】12月 明るさセンサー設置状況

センサーの利用

上記の自然光取入れによって点灯を制御するよう調整(窓側は消灯し、省エネルギー化を図る。)

POINT



太陽光表示モニター参考図



【校舎棟屋上】11月
太陽光パネル設置状況

太陽光パネル・太陽光表示モニターの利用

自然エネルギーの利用。

発電したエネルギーを常時、照明・コンセント負荷に供給することでエネルギーの削減を図る。モニターに現在の発電電力量、充電量、出力電力量、CO₂削減量等が一目でわかるように表示し、児童の環境教育の一環として、環境負荷への意識を向上させる。

POINT



LED照明

【校舎棟天井】12月
照明器具設置状況



エコケーブル

【校舎棟配線スペース】11月
幹線ケーブル施工状況



【校舎棟ビット】9月
幹線ケーブル施工状況

LED照明・エコケーブルの利用

全館LED照明とし、施設の省エネルギー化を図る。エコケーブルは廃棄するとき有害な物質を出さない。

POINT

配管の中にケーブルが入っている(ケーブルを傷つけないためや、容易に触れないようにするため)

(3)災害時の対応
に対する取り組み

- ・停電時に電気を供給するため自家発電設備の設置
- ・日中に電気を供給するため太陽光パネルの設置
- ・夜間に電気を供給するため蓄電池の設置
- ・防災無線用スペースの設置



太陽光

【校舎棟屋上】11月 太陽光パネル設置状況

太陽光パネルの利用

10KW相当の電力を生成し、日中は照明・コンセントに電気を供給できる。



【校舎棟屋上】11月
アンテナ設置状況

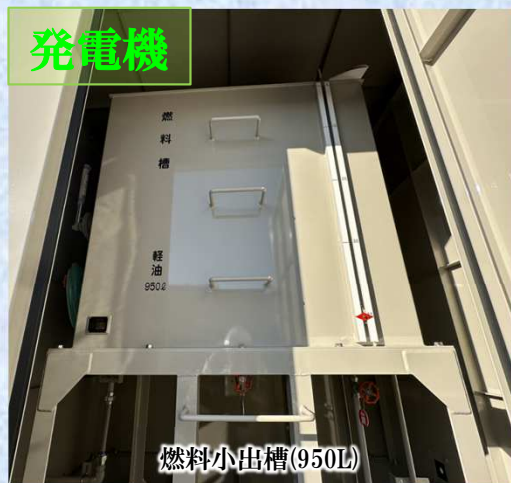


【校舎棟屋上】11月
将来防災無線用アンテナポール

防災無線の利用

自然災害時には放送、ラジオ等で情報の入手が可能

発電機



燃料小出槽(950L)

【校舎棟屋上】12月 燃料小出し槽設置状況



【校舎棟屋上】12月 発電機設置状況

自家発電設備の利用

自家発電設備によって、停電時に校舎内に電気が供給される。電気の供給が失われないように、燃料小出し槽には72時間(3日間)連続して電気が供給される燃料を備蓄している。発電した電気は、職員室や家庭科室、保健室の照明、コンセントに供給され、電子機器の充電や防寒機器、調理家電等に使用可能。

蓄電池



【校舎棟蓄電池室】12月 蓄電池盤設置状況



蓄電池参考図

太陽光パネルで作られた
電力を蓄える機器

蓄電池の利用

夜間には蓄電池から照明・コンセントに電気を供給できる。

災害時は**発電機**、**太陽光**、**蓄電池**3つのエネルギー源で電気を供給する

POINT

POINT

POINT

POINT



校舎棟南側状況写真

現場入口南西側から撮影 令和6年12月



全景写真

敷地東側から撮影 令和6年12月

■お問合せ先

発注者

一般財団法人川崎市まちづくり公社

Tel.044-211-2504

工事施工に関すること

山根・野州・ハヤカワ共同企業体 現場事務所 Tel.044-244-4813

丸井・光陽共同企業体 現場事務所

Tel.044-280-7129

伸栄・笠倉共同企業体

Tel.044-588-7344

研空・京急電機共同企業体

Tel.044-455-7171

三精テクノロジーズ株式会社

Tel.03-3356-5651

学校新設に関すること

教育委員会事務局教育環境整備推進室学校整備プロジェクト担当 Tel.044-200-0753