### 仕 様 書

- 1. 件名 松戸市立第一中学校ほか5校空調機備品購入
- 2. 対象部品・規格等・購入予定数量
  - (1) 対象部品

天吊り型空冷ヒートポンプエアコン ・1組参考型式 RPC-GP80RSHJ9

(日立グローバルライフソリューションズ(株))

(2) 規格等

冷房能力 7.1kW ・暖房能力 8.0kW ・単相 200V

(3) 購入予定数量 6台

- 3. 納入場所
  - (1) 松戸市立第一中学校 (松戸市岩瀬587) 1階保健室 TEL 047-363-4171
  - (2) 松戸市立第二中学校 (松戸市小山685) 1階保健室 TEL 047-363-7205
  - (3) 松戸市立牧野原中学校 (松戸市五香西四丁目39-1) 1階保健室 TEL 047-384-3021
  - (4) 松戸市立河原塚中学校(松戸市河原塚190) 1階事務室 TEL 047-391-6161
  - (5) 松戸市立根木内中学校(松戸市小金原一丁目30)

1 階保健室 TEL 047-343-1268

- (6) 松戸市立小金北中学校(松戸市幸田206) 1階保健室 TEL 047-348-5700
- 4. 納入期限 令和8年3月27日(金)
- 5. 設置場所 別紙図面参照
- 6. その他 グリーン購入法の判断基準に適合している商品であること。 なお、参考型式以外を納入する際は、事前に同等品確認書に より承認を受けること。
- ※留意事項 交換設置作業、冷媒・ドレン配管作業、試運転調整作業、 既存ユニット撤去引上げ処分作業、 冷媒フロン回収破壊処理作業を含む。 その他は別紙「納入に係る注意事項」による。

### 空調機の納入に係る注意事項

納入場所に空調機を納入する際、受注者は、本「空調機の納入に係る注意 事項」(以下、「注意事項」という。)を基に実施するものであり、その際に疑 義等が生じた場合、受注者は速やかに発注者にその旨を報告し、誠意をもっ て善処方協議をすること。なお、本注意事項に記載のない事項が生じた場合。 また、法令等により当然に行わなければならないとき。あるいは、発注者が 必要と認めたものについては、受注者は契約金額の範囲内でこれを速やかに 行わなければならない。

- 第1 室内外機の搬入及びこれに伴う配管等に関すること。
  - 1 受注者は、空調機の搬入及びこれに必要な配管等について、一切を行うものであり、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(受注時点で最新のものとする。)及びこれに関連する図書により行うこと。
  - 2 納入に伴う冷媒管等の配管方法
  - (1)冷媒配管

冷媒配管完了後、設計圧力以上の圧力で気密試験を行い、24 時間 放置し、漏れのないことを確認すること。また、絶縁試験等、完了後 に実施すべき試験調整を行い、これらの結果について書面をもって 発注者に報告すること。

- (2) ドレン管
  - ア 配管材料は硬質塩化ビニル管とし、屋内にあっては保温を行い、 見栄えのよい外装材で仕上げること。
  - イ 配管完了後、通水試験を行い、漏れ等のないことを確認すること。 漏れ等を発見した際は、直ちに補修すること。
  - ウ ドレン管は、最寄りの雨水桝又は側溝に間接排水にて接続する こと。その際、ホッパーを設ける場合はホッパー内に目皿を設け ること。
  - エ 雨水桝等が直近にない場合は、砕石を入れた一定の浸透桝を見栄 えよく設け、これに放流してもよい。ただし、犬走り、テラス等 で児童が通過交通する場合は、本号ウの雨水桝等を放流先とする こと。

#### (3) リモートコントローラー

ワイヤード(操作等、液晶画面にて表示。)方式とし、利用者の使い 勝手を十分に考慮した位置に設けること。

#### 3 室内機

室内外機等の詳細な設置箇所については、有効に冷暖房ができる位置を考慮し、施設管理者等と十分に協議し決定すること。その他、次のとおりとする。

(1)室内機は、天井材(下地共)及び天井スラブではなく、原則、梁など 強度上、十分な箇所に固定すること。またアスベスト対策で囲い込み をしている天井材は、設置に利用しないこと。

#### 4 室外機

#### (1)納入方法

- ア 室外機の納入場所は、周囲の安全を考慮すると共に、ショート サーキットのないようにすること。
- イ 室外機を壁掛け固定又は上階スラブ等から吊り固定する場合は、 専用の取付け金物(鋼製溶融亜鉛メッキ仕上げ)を用いること。 なお、壁掛け固定の場合は、室外機の転倒防止の措置を講ずる こと。
- ウ 室外機が床置きの場合、専用のコンクリートブロックを用いて 納入すること。なお、当該ブロックのガイドレール及びボルトは、 鋼製溶融亜鉛メッキ仕上げ又はステンレス製を用いること。
- エ コンクリートブロックの長さの決定に際しては、地震や台風に より室外機が転倒しない長さを選定すること。
- オ 室外機の納入場所が土の場合は、十分に転圧した後、納入すること。

#### (2) 安全上の措置・配慮

室外機からの風が人に当たるおそれがある場合は、防風板を取付けること。また、手指が入るおそれがある場合は、安全ネットの類を設けるなど、危害の防止を図り安全に十分に配慮した措置を講ずること。

#### 5 冷媒配管等

#### (1) 冷媒配管

#### ア 配管材

断熱材被覆銅管とし、断熱厚さは液管を 10mm以上、ガス管を

20mm以上とする。ただし、液管の呼び計が 9.52mm以下の断熱 厚さは8mmとしてもよい。

#### イ 配管の支持材

冷媒配管を屋外に配管する場合の支持金物は、鋼製溶融亜鉛 メッキ仕上げ又はステンレス製のものを用いること。

#### ウ 支持間隔

冷媒管の配管支持間隔は、1.5m以下とすること。

エ 断熱材被覆銅管の配管外装

屋内で居室に露出する場合は、合成樹脂製カバー取付けとし、 倉庫・機械室内に露出の場合は、非粘着テープ巻き仕上げとする。 また、屋外露出の場合は、グラスウール等の整形材を充填したラッキング(溶融アルミニウム亜鉛鉄板巻き)仕上げとすること。

#### オ 配管ルート

屋内の冷媒配管等は、動線や作業を考慮して計画し、施工すること。

また、天井材(下地共)ではなく、原則、梁など強度上、十分な 箇所に固定すること。

#### (2) 配管が外壁等の貫通

#### ア 建具を貫通

冷媒管等が欄間等の建具を貫通する場合、関係法令および公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)より適切な処置を行うこと。 その際は、貫通箇所に隙間が生じない措置を講ずること。

#### イ 外壁等を貫通

冷媒管の配管に伴い、梁、柱の貫通及び欠損は厳に禁ずる他、 次のとおりとする。

- (ア) 貫通部にVU又はVP(硬質塩化ビニル管等)製のさや管を設け、屋外に向かって水勾配をとること。
- (イ) 雨水浸入防止の為、さや管が外壁の外側と接する部分は、 その周囲をコーキングにて十分に止水を図ること。
- (ウ) 防火区画の貫通箇所は国土交通大臣認定の施工方法とし、 箇所ごとに認定シールを貼付すること。

#### (3) その他

天井吊型等、屋内露出の室内機を除き、室内機の直近には適切な位置 に必要な大きさの天井点検口を設けること。

#### 第2 空調機の搬入に伴う電気設備に関すること。

- 1 受注者は、空調機の搬入に必要十分な電気設備の一切を行うものであり、 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(受注時点で最新のものとす る。)及びこれに関連する図書により行うこと。
- 2 電源等の配線・配管については、既存配線を利用すること。

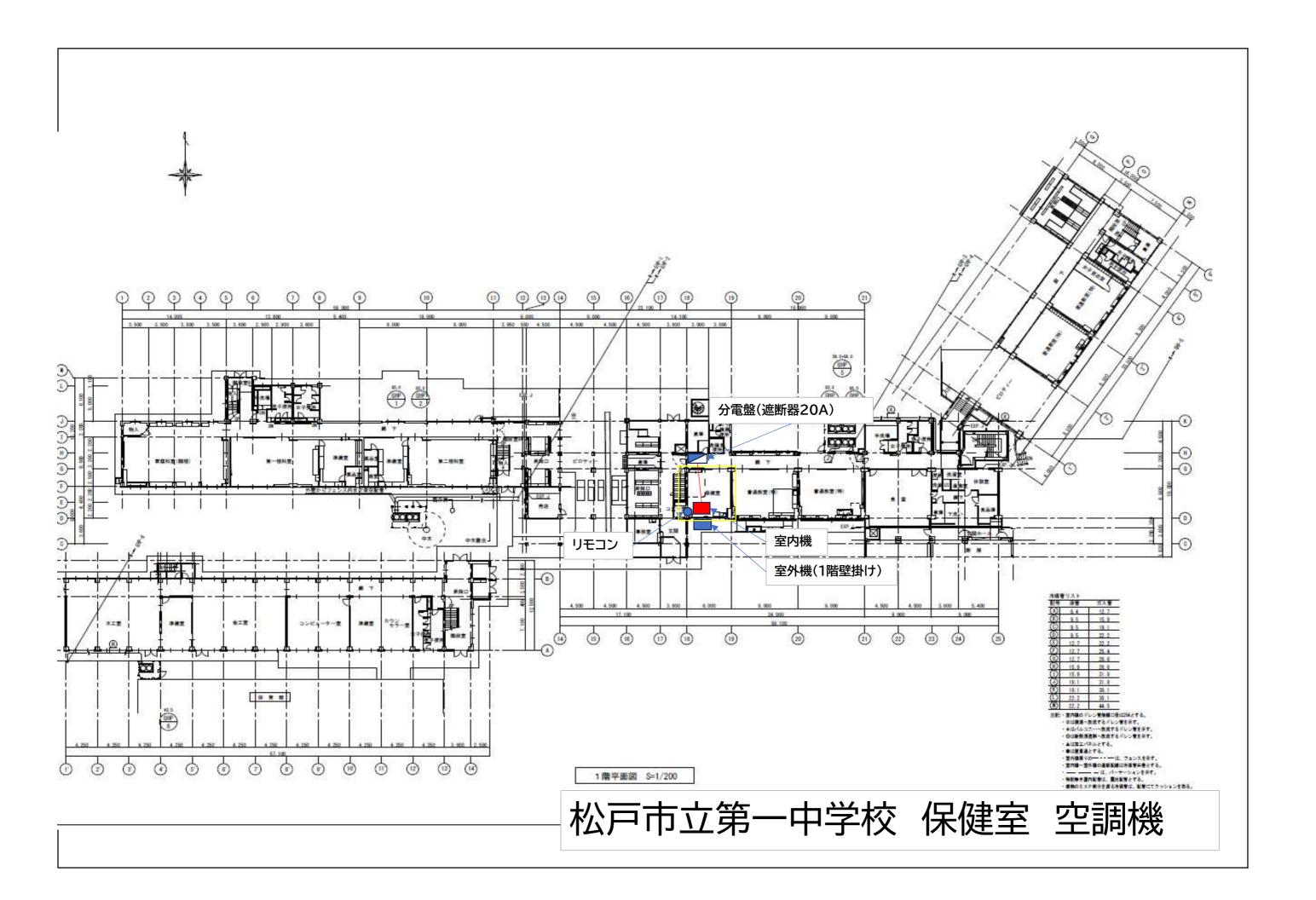
#### 3 その他

#### (1) 感知器等の移設

室内外機、分電盤等々の設置に伴い既設の機器類(自動火災報知設備の感知器、非常用放送設備のスピーカー、避難誘導灯、消火器、非常用照明器具、一般照明器具、警備用感知器、その他。)の移設が必要となる場合、受注者は当該移設を実施すると共に、これに必要な費用を負担し手続きの一切を行うものである。

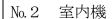
#### (2) その他

受注者は、空調機等の納入に際し適用される法令、条例等を遵守し、 必要な諸官庁への手続きを行い、その結果を発注者に都度報告するこ と。



# 既設空調機器写真(第一中学校)

### No. 1 室内機







No. 3 空調機配線

No. 4 空調機配線





No.5 空調機遮断器

No.6 空調機遮断器 20A



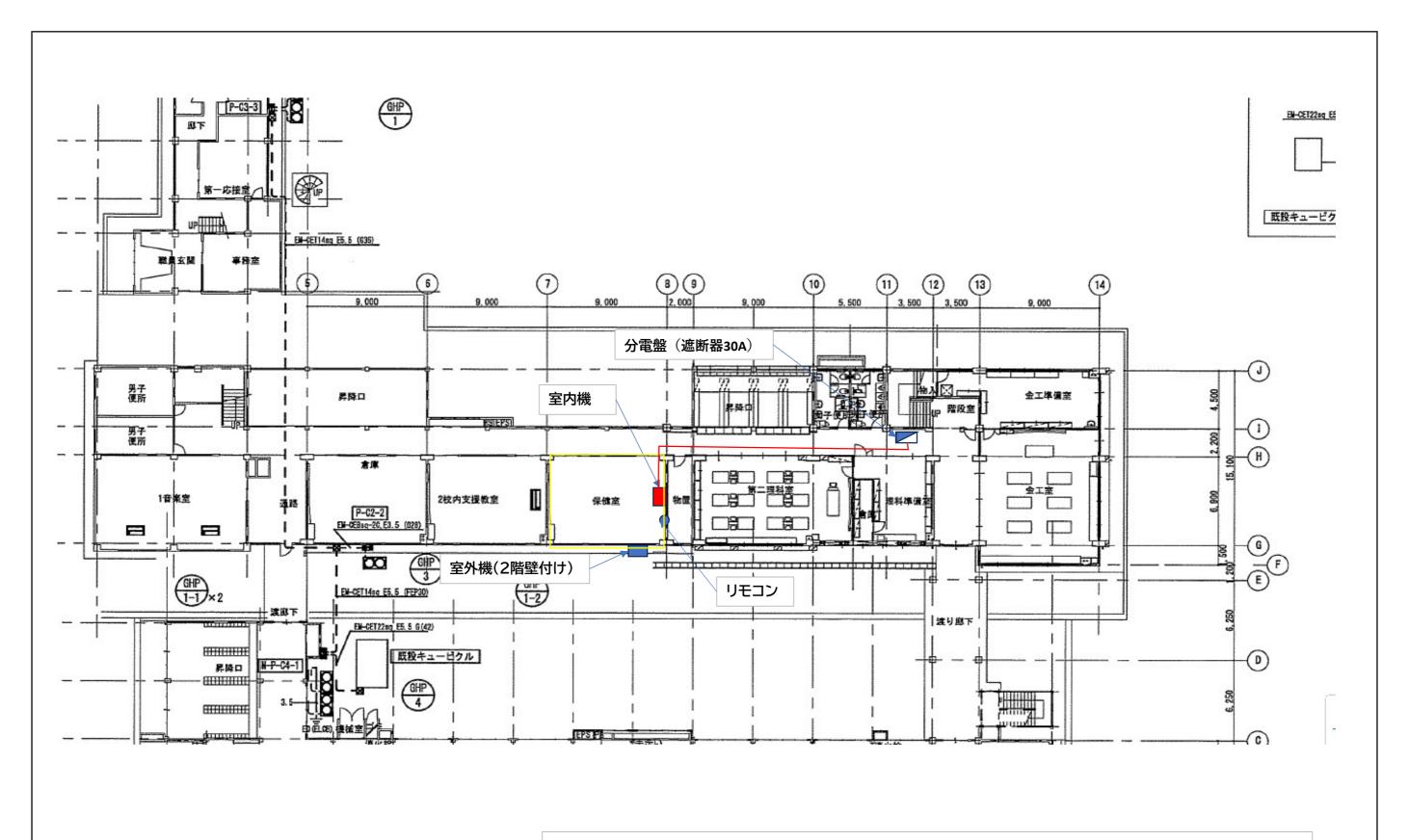


No. 7 室外機



No.8 冷媒管、ドレン配管





松戸市立第二中学校 保健室 空調機

# 既設空調機器写真(第二中学校)

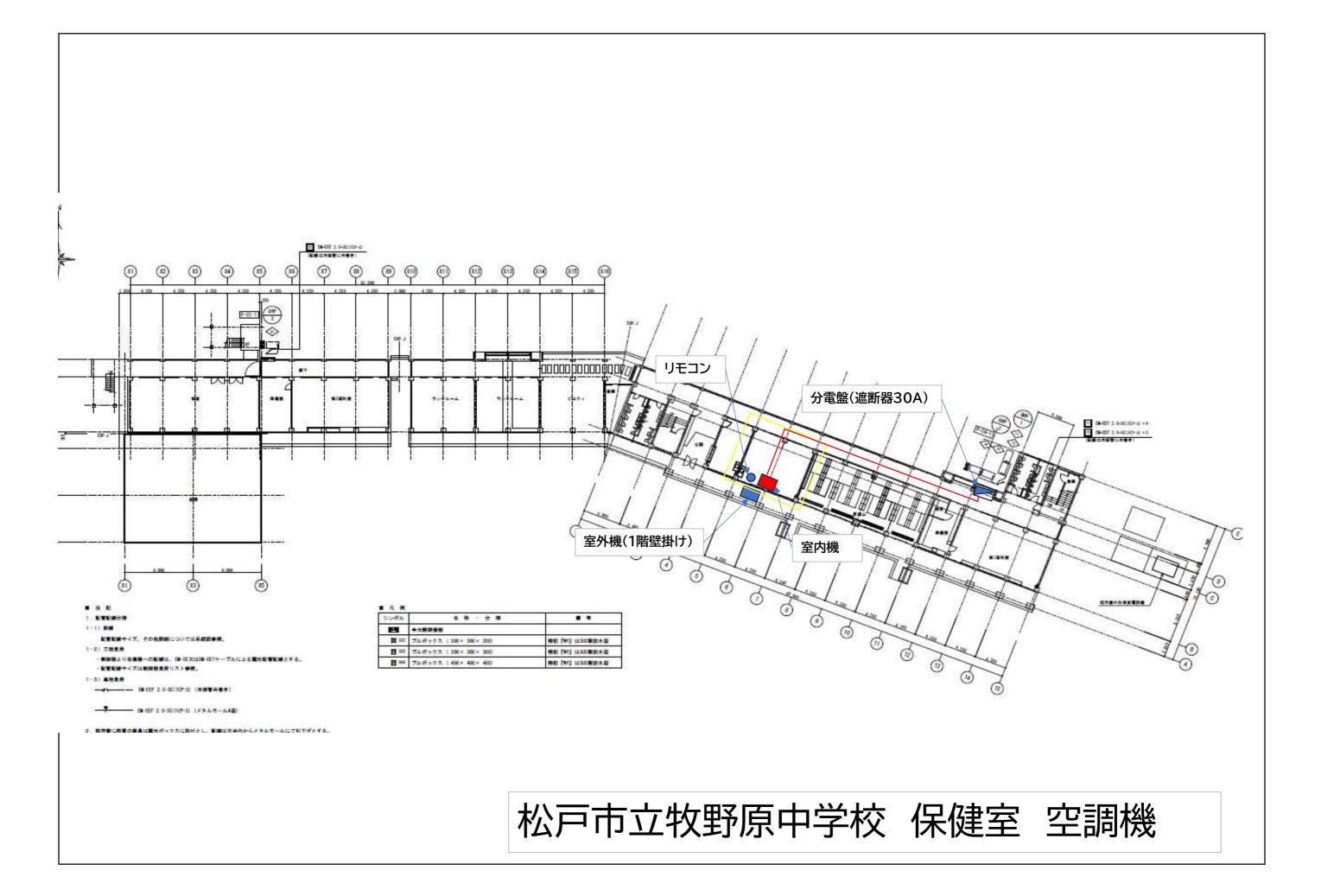


No. 7 室外機



冷媒管、ドレン配管





# 既設空調機器写真(牧野原中学校)

### No. 1 室内機 No. 2 室内機





No.3 空調機配線



No. 4 空調機遮断器



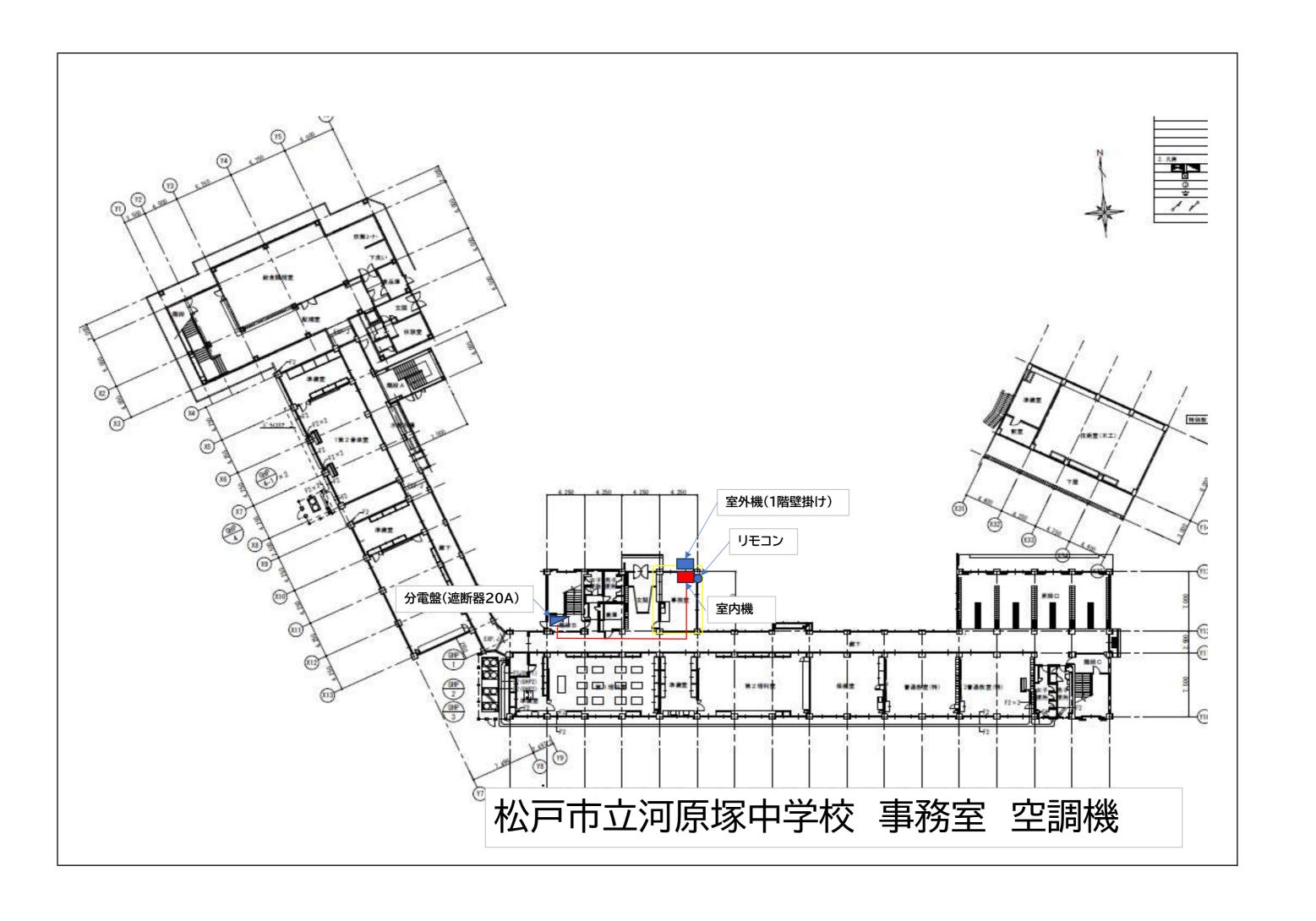
No.5 空調機遮断器 30A



No. 6 室外機



No. 7 冷媒管、ドレン配管	



# 既設空調機器写真(河原塚中学校)

### No. 1 室内機



No. 2 室内機



No.3 空調機配線



No. 4 空調機遮断器



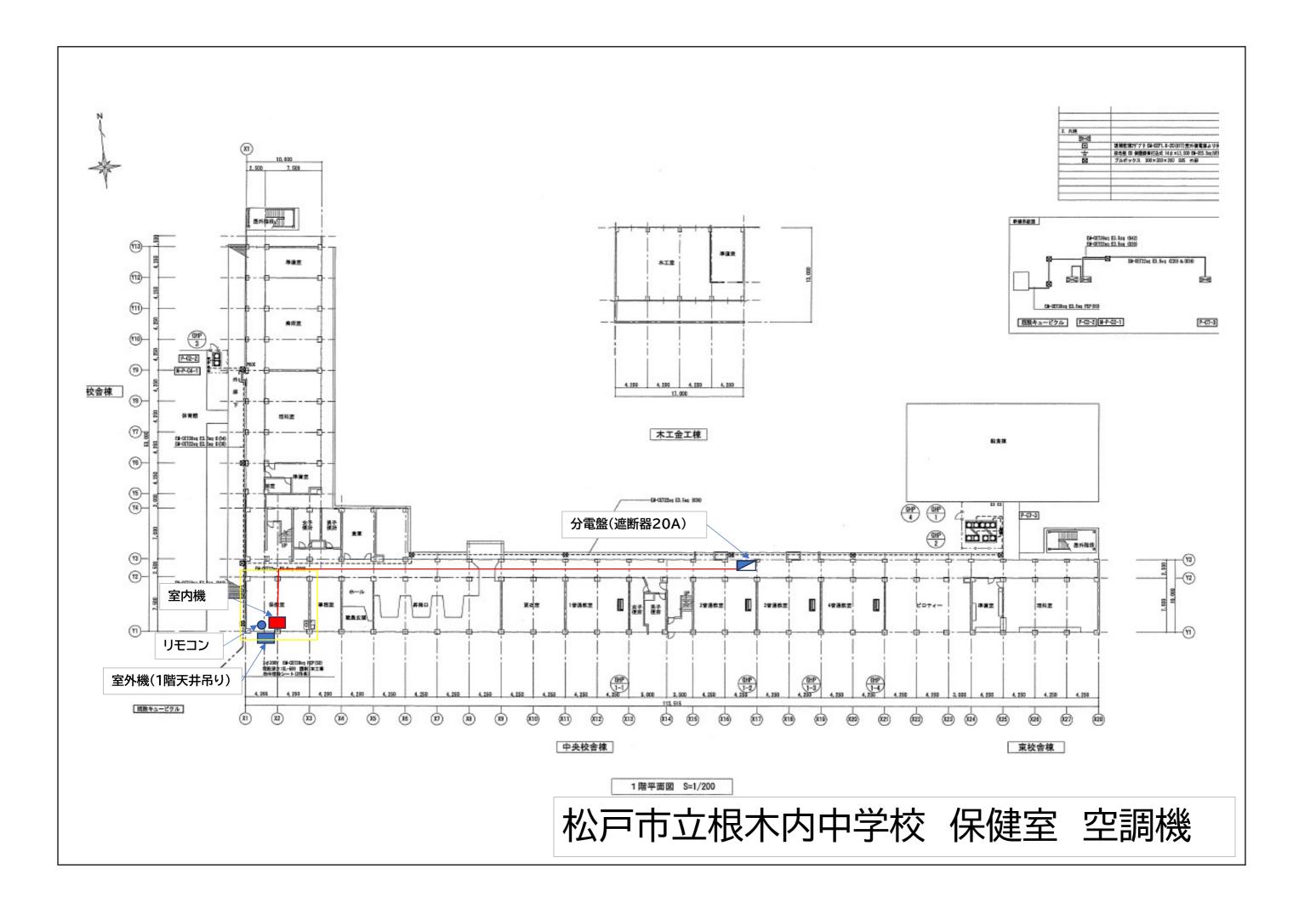
No.5 空調機遮断器 20A



No. 6 室外機



No.7 冷媒管、ドレン配管	



# 既設空調機器写真(根木内中学校)

### No. 1 室内機



No. 2 室内機



No.3 空調機配線



No.4 空調機遮断器



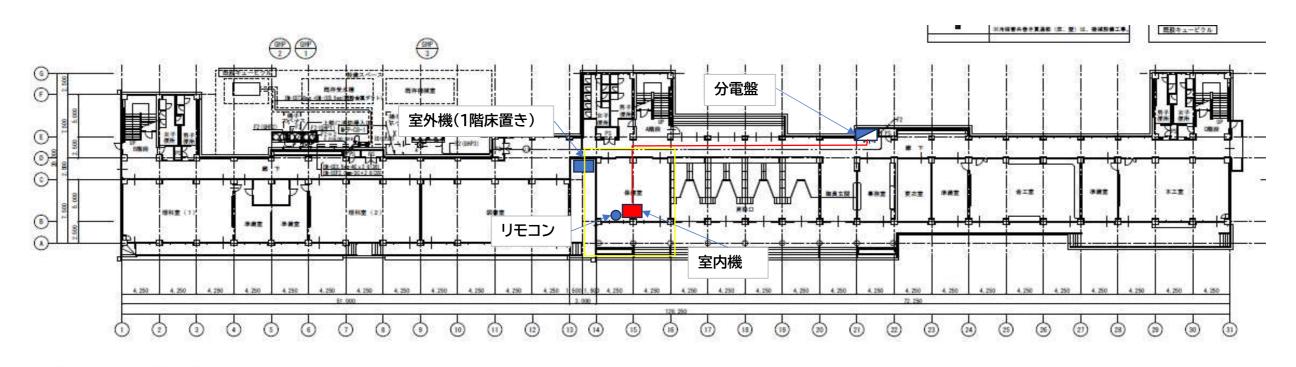
No.5 空調機遮断器 20A



No. 6 室外機



No.7 冷媒管、ドレン配管



1 階平面図 S=1/200

松戸市立小金北中学校 保健室 空調機

# 既設空調機器写真(小金北中学校)

