

計画主旨説明書

1 委託名称

千葉市立幕張西中学校内外部改修実施設計業務委託

2 目的

学校施設の老朽化により発生する諸機能の低下及び危険性を排除するために改修実施設計を行い、本来機能の回復及び防災機能の強化を図る。

3 計画留意点・その他条件等

- ・現地調査及び打合せを行い、改修場所に適した改修方法を検討すること。
- ・現地調査については、原則として学校関係者の立ち会いのもと行うこと。
- ・現地調査した結果は、写真等を用いて整理し、現地調査報告書を作成する。なお、現地調査報告書は着手後 60 日以内に作成し、監督職員に提出すること。
- ・工事に先立ち、概略工程表及び総合仮設計画図の作成を行う。その際には、工事中の仮設・搬入計画等を十分に検討すること。
- ・耐久性、安全性に配慮した設計内容とすること。
- ・関係者及び諸官庁と十分に打ち合わせを行い、議事録を作成し、提出すること。

4 主な実施設計内容

A 校舎

- A-1 屋上防水改修
- A-2 外壁改修
- A-3 内部改修
- A-4 給水設備改修
- A-5 消火設備改修

B 屋内運動場

- B-1 屋根改修
- B-2 外壁改修
- B-3 内部改修

C プール附属屋、武道場、体育倉庫、電気室、渡り廊下

- C-1 屋根改修
- C-2 外壁改修
- C-3 内部改修

D 部室

D-1 内部改修

A 校舎

A-1 屋上防水改修

既存下地の状況により工法を決定する。

【建築】

- (1) 既存がシンダーコンクリートの場合、塩ビシート防水接着工法とする。
- (2) 既存防水が塩ビシート防水、若しくは塗膜防水の場合、塩ビシート防水機械固定工法とする。ただし、既存防水が2層となっている場合、既存防水を全て撤去する。
- (3) 新設塩ビシート防水の上に、遮熱塗料塗りとする。
- (4) 既存手すりは撤去し、原則範囲を縮小し手すりを新設する。
- (5) パラペット等で既存モルタルが浮いている場合はアンカーピンニングを行う。
浮きが著しい場合は、撤去し、復旧後、塗膜防水を行う。
- (6) 屋上にコンクリートブロックの煙突がある場合は、その上部を撤去し、ステンレスカバーにより覆うこと。

【電気設備】

- (1) 建築工事に支障となる電気設備を改修する。
- (2) 必要に応じて、工事中の電気設備の仮設工事計画を立てること。

【機械設備】

- (1) 建築工事に支障となる機械設備を改修する。
- (2) 必要に応じて、工事中の機械設備の仮設工事計画を立てること。

A-2 外壁改修

現地調査により劣化部を改修した後、全面仕上げ塗りとする。

【建築】

- (1) 現地調査(爆裂・クラック・浮き)を行う。また、既存塗膜の引張試験は、棟毎に各面1か所及びバルコニーに面する壁(各階)について行い、その結果を基に改修方法を決定する。
- (2) 打継目地・ひび割れ誘発目地・サッシ廻り・サッシ水切間・サッシ～サッシ間等の既存シーリングを撤去し、新設する。

- (3) 既存雨樋は撤去し、改修する。(下がり止め設置を記載すること。)
- (4) アルミサッシ及び鋼製建具は既存の状況により改修方法を決定する。
- (5) 鉄部(鋼製建具含む)は、塗装を行う。
- (6) 鋼製手すり は既存の状況により改修方法を決定する。
- (7) 外部に面する建具の普通ガラスを強化ガラスに交換する。
- (8) 色彩計画は、コンセプトを立て、立面彩色により既存合わせを含む各面3案程度作成し、監督職員と協議の上、決定すること。

【電気設備】

- (1) 建築工事に支障となる電気設備を改修する。
- (2) 必要に応じて、工事中の電気設備の仮設工事計画を立てること。
- (3) 壁面や屋外等の取付器具、配管等の取付状況を確認し、支障がある場合は改修を行うこと。
- (4) 建築工事の改修範囲に関わらず、老朽化等により問題のある設備は、原則としてすべて更新する。

【機械設備】

- (1) 建築工事に支障となる機械設備を改修する。
- (2) 既設設備において、落下の危険や故障した機器があれば、監督職員に報告し対応について協議すること。
- (3) 必要に応じて、工事中の機械設備の仮設工事計画を立てること。
- (4) 建築工事の改修範囲に関わらず、老朽化等により問題のある設備は、原則としてすべて更新する。

A-3 内部改修

既存の状況により改修方法を決定すること。

【建築】

- (1) 内部改修は、床、壁、天井、家具改修とすること。
- (2) 建具改修(ガラス、シャッター、木製パーティション等)を行うこと。
- (3) 教室等の既存CB壁の改修を行うこと。
- (4) 階段及びスロープの上端に注意喚起ブロックを設置すること。
- (5) 給食受取室の床は、ドライ方式とすること。

【電気設備】

- (1) 建築工事に支障となる電気設備を改修すること。

また、電源を必要とする機器を確認し、電源供給をすること。

- (2) 必要に応じて、工事中の電気設備の仮設工事計画を立てること。
- (3) 建築工事の改修範囲に関わらず、既存設備の不具合及び、各法令で不適合がないか確認し、対応を検討すること。
- (4) 改修内容について消防局と協議を行い、設計に反映させること。
なお、協議内容について協議書を作成し提出すること。
- (5) 盤改修、照明改修においては、設備容量・照度等の計算書を作成し、提出すること。
- (6) 壁、床、天井等の取付器具、配管等の取付状況を確認し、支障がある場合は改修を行うこと。
- (7) 建築工事の改修範囲に関わらず、老朽化等により問題のある設備は、原則として全て更新する。
- (8) 本改修を行う際は、改修対象外の設備が支障をきたすことがないように計画すること。
- (9) 校内 LAN 設備 (cabinet) ・庁内ネットワーク設備 (CHAINS) 並びに電話等の通信線路の引込線について、関係機関と協議のうえ、必要に応じて仮設・移設計画を立てること。

【機械設備】

- (1) 建築工事に支障となる機械設備を改修すること。
- (2) 必要に応じて、工事中の機械設備の仮設工事計画を立てること。
- (3) 理科室・家庭科室等の排水管、ガス管改修の必要性の検討を行い設計に反映すること。
- (4) 居室には、換気扇を設置すること。
- (5) 配管保温材、ダクト等の撤去が生じる場合で、アスベスト含有が疑われる場合は、監督員に報告し対応について協議すること。
- (6) 建築工事との取合いを十分検討し、切回し等過不足のないようにすること。
- (7) 既存機器類の設置年数を確認し、改修の必要があると認められる場合は、監督員と協議すること。

また、関係法令に適合しているか確認し、既存不適格がある場合は対応を検討すること。

- (8) 既設設備(給排水設備、給湯設備、ガス設備、空調設備、換気設備等)の状況を確認し、更新の検討を行う。(給水設備及び消火設備改修についてはA－4、5参照)

老朽化した給水配管及び、水栓等の更新を行うこと。

【建築】

(1) 機械設備工事に伴う床・壁・天井・建具の改修を行うこと。

【電気設備】

(1) 機械設備工事に伴う電気設備の改修を行う。

【機械設備】

(1) 給水設備更新範囲

更新対象は、全ての給水配管及び水栓類とすること。

また、既存機器類の設置年数を確認し、改修の必要があると認められる場合は、監督員と協議すること。ただし、大規模改修工事等で棟単位や縦管系統単位で直近に改修した給水配管及び水栓類は除く。

(2) その他

- ・断水により学校運営に重大な支障をきたすことのないよう設計を行うこと。
- ・配管保温材、ダクト等の撤去が生じる場合で、アスベスト含有が疑われる場合は、監督員に報告し対応について協議すること。

A－5 消火設備改修

老朽化した消火設備（屋内（屋外）消火栓設備、連結送水管等の消火設備一式）の更新を行うこと。

【建築】

(1) 機械設備工事に伴う壁・天井・建具の改修を行うこと。

【電気設備】

(1) 機械設備工事に伴う電気設備の改修を行うこと。

(2) 既存設備の不具合及び、各法令で不適合がないか確認し、対応を検討すること。

(3) 消火栓ポンプの更新を伴う際は原則として、受変電室からの幹線ケーブルを更新すること。

(4) 設備容量を確認し、幹線サイズの計算書を作成・提出すること。

(5) 改修内容について消防局と協議を行い、設計に反映させること。

なお、協議内容について協議書を作成し提出すること。

【機械設備】

(1) 屋内消火栓ポンプ

屋内消火栓ポンプが1学校に複数台ある場合は、原則として、1系統にまとめること。

(2) 消火配管

大規模改修工事等で棟単位や縦管系統単位で直近に改修した部分を除き、更新すること。

(3) 屋内消火栓箱

- ・操作性を考慮し、原則として易操作型に更新とするが、消火配管同様に直近に改修した箇所は除くこと。
- ・消火栓箱本体既存再利用の場合、内容物のホースは、設置後10年以上経過している場合は更新すること。
- ・既存消火栓箱により廊下幅員が関係法令の基準に満たない場合は、設置場所を検討し更新すること。
- ・屋内露出で設置する場合は、全てコーナガードを取付けること。

(4) 連結送水管

- ・連結送水管の設置が必要となる学校は、既存設置の有無を確認し、設置されていない場合は、新規に設置すること。
- ・設置義務のない学校に設置されている場合は、監督員と協議すること。

(5) その他

- ・その他、既存の設備に不具合がないか、関係法令に適合しているか確認し、問題のある設備は、原則として全て更新すること。
- ・配管保温材、ダクト等の撤去が生じる場合で、アスベスト含有が疑われる場合は、監督員に報告し対応について協議すること。

B 屋内運動場

B-1 屋根改修

既存調査により劣化が著しい部位の改修を行う。

【建築】

- (1) 附属屋の屋根は、既存下地の状況により改修方法を決定すること。

B-2 外壁改修

現地調査により劣化部を改修した後、全面仕上げ塗りとする。

【建築】

- (1) 現地調査結果を基に改修方法を決定するが、外壁材がラスモルタルの場合は、サイディングに改修する。
- (2) RC、CB、ALC等の改修は以下による。
 - ア) 現地調査(爆裂・クラック・浮き)及び既存塗膜の引張試験(各面1か所)を行い、その結果を基に改修方法を決定する。
 - イ) 打継目地・ひび割れ誘発目地・サッシ廻り・サッシ水切間・サッシ～サッシ間等の既存シーリングを撤去し、新設する。
 - ウ) 全面塗替えとする。
- (3) 既存雨樋は撤去し、改修する。(下がり止め設置を記載すること。)
- (4) 鉄部(鋼製建具含む)は、塗装を行う。
- (5) 外部に面する建具の普通ガラスを強化ガラスに交換する。
- (6) 色彩計画は、コンセプトを立て、立面彩色により既存合わせを含む各面3案程度作成し、監督職員と協議の上、決定すること。

【電気設備】

- (1) 建築工事に支障となる電気設備を改修する。また、電源を必要とする機器を確認し、電源供給をすること。
- (2) 必要に応じて、工事中の電気設備の仮設工事計画を立てること。
- (3) 壁面や屋外等の取付器具、配管等の取付状況を確認し、支障がある場合は改修を行うこと。
- (4) 建築工事の改修範囲に関わらず、老朽化等により問題のある設備は、原則としてすべて更新する。

【機械設備】

- (1) 建築工事に支障となる機械設備を改修する。
- (2) 既設設備において、落下の危険や故障した機器があれば、監督職員に報告し対応について協議すること。
- (3) 必要に応じて、工事中の機械設備の仮設工事計画を立てること。

B-3 内部改修

既存の状態により改修方法を決定する。

【建築】

- (1) アリーナ床は、木下地の場合原則鋼製下地に改修する。
- (2) 鋼製下地の場合、サンダーがけの上UC塗替えとする。ただし、劣化が著しい場合または3回目以上の塗替えとなる場合は張り替えとする。

- (3) 床材は原則、工場塗装品を使用し、ウレタン塗装を現場1回塗とする。
- (4) アリーナ壁は、原則塗替えとする。ただし、劣化が著しい箇所においては、張り替えとする。
- (5) 既存の普通ガラスは、強化ガラスに替える。(現地を確認すること)
- (6) 外部にスロープを設置する。
- (7) アリーナ天井鉄骨の発錆部の塗装を行う。

C プール附属屋、武道場、体育倉庫、電気室、渡り廊下

C-1 屋根改修

既存調査により劣化が著しい部位の改修を行う。

【建築】

- (1) 既存下地の状況により改修方法を決定することとし、長期防蝕塗料による塗替えもしくはカバー工法とする。
- (2) 塗替えの場合、軒先の補強方法を検討する。補強方法の決定は、監督職員と協議の上決定する。

C-2 外壁改修

B-2 外壁改修に準ずる。

C-3 内部改修

【電気設備】

- (1) 既存の照明器具をLED器具に改修する。

D 部室

D-1 内部改修

C-3 内部改修に準ずる。