

学校法人総持学園 施設設備総合整備計画

～^{ひと}真人を育てる未来空間へ～

『平成23年度～平成27年度』

平成24年1月

目 次

1. 本学園のキャンパス及び施設の整備事業	1
2. 学園総合整備計画の基本骨子	2
(1) 基本コンセプト	
(2) 耐震補強事業	
(3) 改修事業	
3. 学園施設の現状と耐震化の状況	3
4. 耐震補強計画で対象となる建物	3
・対象建物一覧（竣工順）	
5. 事業の区分と事業期間	4
(1) 耐震補強事業	
(2) 改修事業	
6. 優先順位の考え方	5
7. 耐震補強優先順位	5
(1) 大学・短大部	
(2) 高校・中学校	
(3) 幼稚園	
8. 耐震診断結果を踏まえた耐震化の方針	5
9. 耐震補強工事の手法	6
10. 耐震化実施計画	6
11. 耐震性が確保されるまでの対応	6
12. 改修事業の実実施計画	6
13. 事業の資金確保	6
(別紙1)【耐震化実施計画等】	
(1) 大学・短大部	
(2) 高校・中学校	
(3) 幼稚園	
(別紙2)【耐震補強・改修事業資金計画】	
(1) 施設関係特定資産部門別残高表	
(2) 耐震診断・補強改修総事業費計画（試算）	

省略

1. 本学園のキャンパス及び施設の整備事業

本学園は、さらなる発展と社会的使命を達成するため、平成23年3月に「学園組織再構築小委員会ワーキンググループ」最終答申を纏め上げ公表しましたが、その答申中、「学園のキャンパス及び施設・設備の整備充実の方策」において、昭和56年以前に完成した施設（旧耐震基準設計・建築）について、耐震補強対策を柱とする“安全で安心な教育環境・学修環境の整備・充実を図るための中長期的総合整備計画を策定”し、本学園の財務状況等を勘案して資金計画を検討することが必須であるとの提言がなされています。

他方、学校施設は、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」により、耐震診断及び耐震改修の努力義務が課せられており、同法律に係る規制対象と規模要件について、

- ①幼稚園においては、階数が2以上、かつ、500 m²以上
- ②小・中学校においては、階数が2以上、かつ、1,000 m²以上
- ③高校・大学においては、階数が3以上、かつ、1,000 m²以上

をそれぞれ指導助言、指示・立入検査（規模による）の対象と定義しており、学校設置者は、所管する施設の耐震化を推進する必要があります。

本学園では、様々な教育・研究及び診療の活動が行われており、約4,800人の学生・生徒・園児及び教職員等が在籍しています。また、歯学部附属病院には、1日約1,000人の患者の来院があり、入院されている方もおられます。

この様な状況の中で、大規模地震の発生時においては、本学園の学生・生徒・園児及び教職員等の人命や資産を守るとともに、被災後の教育・研究及び診療の早期再開を可能とするため、施設や設備の損傷を最小限にとどめることなど、十分な耐震・防災性能を持たせて学園の施設を整備することが重要です。

また、大学・短大部の施設は、塀の無いキャンパスとして地域住民にとっても身近な施設であり、学生・患者のみならず地域住民の生涯学習、文化、スポーツ等の活動やコミュニティの場にもなっております。さらに、地震等の災害発生時には、隣接地の大本山總持寺が横浜市の広域避難場所に指定されており、本学園としても、公共性の観点から地域住民の避難施設機能の役割を果たすことも求められています。

以上のことから、安全で安心できる教育・研究及び診療の活動環境を確保するため、本学園の整備事業を計画的に推進し、『真人を育てる未来空間』を創出することを目的に、「学校法人総持学園 施設設備総合整備計画」（以下「学園総合整備計画」という。）を策定しました。

2. 学園総合整備計画の基本骨子

(1) 基本コンセプト

昭和56年以前に建築された旧耐震基準の各建物について、平成23年度からの年次計画を構築し、耐震診断を実行しつつ、既存の施設・設備を有効利用しながら、教育・研究及び診療等の環境整備・充実・リニューアル及びバリアフリー化を全学の各施設・設備について総合的に実施します。これにより、安全・安心なキャンパスが構築され、学生・生徒・園児及び教職員のほか、父母、受験生、患者等の来校者の安全面が確保されるとともに、学生・生徒等の充実したキャンパスライフに資することとなります。

また、この総合整備事業資金については、学園の健全な経営を維持できるよう、第2号基本引当特定資産及び施設設備維持引当特定資産等の総額を範囲内とし、国及び地方公共団体の補助金の獲得を積極的に図りながら、資金計画に基づき本事業を行うことを基本といたします。

(2) 耐震補強事業

阪神・淡路大地震から17年が経過した、平成23年3月11日には東日本大地震が発生し、未曾有の被害をもたらしました。この様な中において、同年7月11日には政府の地震調査委員会は、三浦半島の断層群でも地震の発生確率が高まった可能性があると発表しました。

大規模地震は、関東圏内においても、いつどこで発生してもおかしくない状況にあります。

この様な状況下、本学園においても、建物の耐震化は緊急の課題になっています。特に、今回の地震で大きな被害を受けたのは、旧耐震基準の建物であることから、大学・短大部の建物を中心に耐震化を早期に実現し、地震災害時等における人的・物的被害を最小限に抑えるとともに、本学園の資産を守るため、Is値が「0.7」以上、かつ、 C_{TuS_D} 値が「0.3」以上であることを目標値と定め、耐震補強工事を行ないます。

<参考>

※耐震2次診断では、建物の耐震性を二つの指標により評価しています。ひとつは、「構造耐震指標(Is値)」と呼ばれ、建物の強度と粘り(変形性能)を評価して算出する指標のことで、強度が小さくても粘りのある建物であればその数値は大きくなります。もうひとつは、「保有水平耐力に係る指標(C_{TuS_D} 値)」と呼ばれ、強度の不足による建物の倒壊等を防止するために、建物の必要最小限の強度が確保されていることを確認する指標として算出されます。各指標は、建物の形状や構造体に生じているひび割れ・変形・老朽化を考慮して算出されており、これらIs値と C_{TuS_D} 値により建物が有する耐震性能を総合的に評価します。

なお、本学においては、Is値が「0.7」以上、かつ、 C_{TuS_D} 値が「0.3」以上であることが求められます。

※文部科学省においては、学校施設の耐震改修の補助要件として、「地震時の児童生徒の安全性、被災直後の避難場所としての機能性を考慮し、おおむね補強後のIs値が0.7、かつ、 C_{TuS_D} 値が0.3を超えること」としています。

(3) 改修事業

老朽化した建物の保全、環境との調和に配慮しつつエコキャンパス、バリアフリーを推進することを基本方針として、外壁・室内壁面の全面改修、空調システムのリニューアル化及び照明器具の更新等を行うとともに、教室・講堂・研究室及び診療室等の整備・充実並びに事務組織の再編を実現すべく、改修工事を行ないます。

併せて、傾斜地の多い校地に工夫を加え、キャンパスアメニティーの改善を図ります。

3. 学園施設の現状と耐震化の状況

本学園の校舎、屋内運動場及び研究・福利厚生施設等の主なものは、①大学・短大部では、校舎7棟、体育館1棟、保健センター1棟、図書館1棟、大学会館1棟、第2研究棟1棟、動物舎1棟、歯学部附属病院1棟、学生寮1棟、教職員宿舎・ゲストハウス1棟、那須研修セミナーハウス1棟、②高校・中学校では、校舎が1棟、記念講堂1棟、体育館1棟、飯綱研修道場1棟、③幼稚園では園舎1棟となり、合わせて22棟の施設を有しています。このうち、昭和56年以前の旧耐震基準により設計・建築された主な建物のうち、耐震化が必要と思われる建物が10棟（45.5%）あります。

また、耐震化率は平成23年4月1日現在で0%となっておりますが、本学園では、最優先耐震診断施設として幼稚園舎を選定し、平成20年10月に実施しました。その耐震2次診断の結果については、『耐震性あり』との判定がなされました。

4. 耐震補強計画で対象となる建物

この耐震補強計画では、以下の建物を対象としています。

補強計画対象建物
◆昭和56年6月以前に建設された建物
◆居室機能を有する建物
◆耐震診断の結果、構造耐震指標である I_s 値がおおむね0.7未満 もしくは C_{TuSD} 値がおおむね0.3未満の建物

- ・昭和56年7月以降に建設された建物は、現行の耐震基準により設計されており耐震性能を検証する必要がないため、対象から除外します。
- ・倉庫、車庫、駐輪場、機械室などは居室機能が無く、建築規模も100㎡に満たないものが多いため、原則として対象から除外します。
- ・耐震診断の結果、 I_s 値がおおむね0.7以上、もしくは C_{TuSD} 値がおおむね0.3以上と判定された建物は、国の定める基準を超える耐震性能を有するため、対象から除外します。

対象建物一覧 (竣工順)

平成24年1月現在

区分	No	建物名	規 模	竣工年月	築年数
大学・短大部	1	1号館	地下1階7階建（搭屋2階を含む） 6,062 m ²	S 4 2.4	4 4
	2	2号館	地下1階8階建（搭屋2階を含む） 11,981 m ²	S 4 4.7	4 2
	3	3号館	8階建（搭屋3階を含む） 6,534 m ²	S 4 5.1	4 1
	4	動物舎	3階建 280 m ²	S 4 9.2	3 7
	5	4号館	4階建 3,306 m ²	S 4 9.8	3 7
	6	体育館	3階建 7,537 m ²	S 5 1.3	3 5
	7	病院棟	地下2階5階建 15,066 m ²	S 5 2.6	3 4
	8	第2研究棟	地下1階3階建 460 m ²	S 5 5.9	3 1
高中	9	体育館	7階建 5,971 m ²	S 5 3.8	3 3
幼	10	幼稚園舎	地下1階2階建 1,961 m ²	S 5 3.7	3 3

5. 事業の区分と事業期間

この学園総合整備計画は、耐震補強を必要とする本学園の施設をまとめて整理し、今後の耐震対策を計画的・効率的に推進していくため、以下の事業区分で行うこととします。

(1) 耐震補強事業

耐震補強工事は緊急を要する事業であり、早期に耐震診断を実施する必要があります。その耐震診断結果により必要に応じて補強・改築等の工法を検討し、工事を実施します。

なお、事業期間は、平成23年度から27年度までの5ヶ年を目標とします。

<参考>

※平成18年1月26日に改正施行された「耐震改修促進法」に基づき、国の基本方針及び神奈川県耐震改修促進計画を勘案して策定された横浜市耐震改修促進計画の目的では、安全・安心な都市作りを推進するために、新耐震基準導入以前の既存建築物の耐震化を図り、建築物の地震に対する安全性の向上を計画的に促進することとしており、また、「計画的な耐震化の推進」「建築物に対する指導等の強化」「支援措置の拡充」等が盛り込まれ、本促進計画の期間は、平成18年度から平成27年度までの10年間で設定されました。

(2) 改修事業

本計画を実行する過程において、避難経路の拡充、防災機能強化に向けた貯水槽・自家発電設備の整備、水・食料・毛布・非常用トイレなどの防災備品の備蓄倉庫・防災倉庫の新設や、耐震化及び経年劣化による大規模改修計画（内・外壁クラック補修及び塗装工事、空調システムのリニューアル化、開口窓の耐震化・防音化、防犯カメラの増設整備等）のほか、①バリアフリー化、②エコキャンパス化、③アスベスト対策の推進などが検討されます。これらの建物については、その計画の中で耐震対策を講じていくことを基本とします。

また、限られた予算で、出来る限り多くの設備の耐震性をより早急かつ効率的に確保するために、「改築」ではなく「改修（耐震補強）」による整備手法で学園総合整備計画を推進することを原則とします。

<想定される整備工事>

①バリアフリー化

- 1) エレベータ関係工事（増築、リニューアル、地震時・停電時管制装置取付け等）
- 2) 自動ドア設置工事
- 3) 身障者用トイレ及び車イス用リフト設置工事
- 4) 段差解消工事（教室・講堂・トイレ等）及び階段・スロープの拡幅工事

②エコキャンパス化

- 1) 屋上断熱・窓の日照調整フィルム貼り又は2重サッシへ改修
- 2) 電気室旧型トランス及び旧型照明器具をLED照明器具等への更新
- 3) 衛生器具の節水型器具への更新
- 4) 高効率空調機の導入

③アスベスト対策（現在は封じ込め工事による対策を措置済）

- 1) アスベスト除去工事

6. 優先順位の考え方

本学園の年次計画に基づく耐震診断の結果、補強が必要とされた建物に対して効果的に耐震補強事業と改修事業を進めるため、優先順位をつけて事業化を図ることとし、建築年月の古い施設から事業を実施します。

なお、本計画の基本的な優先順位の考え方は、前述の“2. 施設設備総合整備計画の基本骨子”を基に年次計画を構築して優先順位を決定し、平成23年度よりⅠ期工事（1・2号館）を開始し、Ⅱ期工事（体育館、3・4号館）は平成25年度より開始する計画です。その他の施設は随時実施し、平成27年度までに完了する計画です。

7. 耐震補強優先順位

“6. 優先順位の考え方”に基づき、次のとおり事業に着手する計画です。

(1) 大学・短大部

年度	建物名	構造	備考
23	1号館	地下1階7階建（搭屋2階を含む）6,062 m ²	平成23年8・9月
	2号館	地下1階8階建（搭屋2階を含む）11,981 m ²	耐震診断実施済
25	体育館	3階建 7,537 m ²	平成23年12月～平成24年3月 耐震診断実施中
	3号館	8階建（搭屋3階を含む）6,534 m ²	平成24年度
	4号館	4階建 3,306 m ²	耐震診断実施予定
26	病院棟	地下2階5階建 15,066 m ²	平成24年度 耐震診断実施予定

（注）動物舎及び第2研究棟については、低層（3階建）で開口部も少ないことから、本事業が完了した後、実施計画を検討することとします。

(2) 高校・中学校

年度	建物名	構造	備考
26	体育館	7階建 5,971 m ²	平成24年度耐震診断実施予定

(3) 幼稚園

年度	建物名	構造	備考
26	園舎	地下1階2階建 1,961 m ²	平成20年10月耐震診断実施済

8. 耐震診断結果を踏まえた耐震化の方針

大規模地震発生時における学内施設の危険性を回避するため、安全性の確保を最優先に、教育的な視点や財政状況にも考慮しつつ総合的に判断し、二次診断の構造耐震指標（Is値もしくはC_{tr}S_d値）等を基に、対策を講ずることとします。

9. 耐震補強工事の手法

耐震補強工事に併せて、建築非構造部材（天井材の落下やガラス飛散の防止等の質的整備）の耐震対策についても、必要に応じて実施することとします。ただし、原則として内装（床、壁及び天井）や外装等の全面的な改修工事は、耐震補強に必要な工事を優先に改修を行います。

また、耐震補強工事は、原則として夏休みなど、学校運営に及ぼす影響が最も少ない期間に集中して行いますが、耐震補強工事内容により工事期間が長期になる場合には、学生・生徒等への学習環境に配慮して実施することとします。

10. 耐震化実施計画

本学園の施設耐震化の基本的な考え方により講じる対策に基づき、年次的な耐震化実施計画（別紙1）を策定し、平成27年度までを目標に、学内施設の耐震化を完了させるよう耐震化事業の推進に努めることとします。

また、耐震化実施計画は、社会情勢の変化や事業の進捗状況及び財政状況等を勘案しながら、老朽化した建物の改修計画と併せて随時検証し、必要に応じて見直しを行います。

11. 耐震性が確保されるまでの対応

耐震化実施計画に従って耐震化事業を推進していくこととしていますが、完了までには時間を要することから、当面は学校運営に支障をきたさないよう、状況に応じて、避難通路の再確認、避難・誘導マニュアルの再点検、避難訓練の実施等できる限りの対策を講じ、ソフト面で学生・生徒・園児及び教職員等の安全と安心を確保することとします。

12. 改修事業の実施計画

前述の“10. 耐震化実施計画”に準じて計画することとし、各建物の改修工事の仕様等について不断に検討を重ね、本学園の将来展望を見据えた改修に努めることとします。

13. 事業の資金確保

本事業の資金については、学園経営の健全性に影響を及ぼさないよう、一般資金の単年度支出を極力縮減し、第2号基本金引当特定資産及び施設設備維持引当特定資産等総額の範囲内で資金を確保することとし、国及び地方公共団体の補助金の獲得を積極的に図りながら、資金計画（別紙2）に基づき本事業を行うこととします。

<参考>

※国の補助制度

・文部科学省 「私立大学等防災機能等強化緊急特別推進事業」・・・（病院棟は対象外）

※神奈川県補助制度

・「私立学校施設耐震診断調査費補助制度」

※横浜市特定建築物の耐震診断・改修支援制度

・「特定建築物耐震改修等事業」（耐震診断・改修設計、耐震改修工事）

・「特定建築物耐震アドバイザー派遣事業」

等

（注）添付資料（別紙）については、省略いたします。