

加東市社地域小中一貫校建設基本計画

令和2年3月

加東市

目 次

I 基本計画

1. 計画の目的	3
1-1. 計画実施の背景・目的	3
1-2. 事業概要	3
1-3. 事業工程	4
(1) 事業工程	4
(2) 令和元年度の事業について	4
1-4. 整備に必要な学校用地について	4
2. 小中一貫校建設の基本的な考え方	5
2-1. 学校耐力度調査結果概要	5
(1) 調査概要	5
(2) 結果概要（評点）	5
2-2. 上位計画・関連計画との整合性	5
(1) 第2次加東市総合計画(2018年7月)	5
(2) 加東市都市計画マスターplan(2019年3月)	6
(3) 加東市教育大綱(2016年7月22日)	6
(4) 第2期加東市教育振興基本計画(2016年3月)	6
(5) 加東市公共施設の適正化に関する計画	6
(6) 施設の長寿命化計画について〈教育委員会〉(2020年度策定予定)	6
(7) 加東市社地域小中一貫校開校準備委員会について	7
(8) 2019年度「加東の教育」	7
2-3. 基本方針	7
(1) 基本計画を策定するにあたっての着目点	7
(2) 設計方針（基本コンセプト）	8
3. 小中一貫校を建設する上での基本条件の整理	10
3-1. 小中一貫校に求められる機能・性能の検討	10
(1) 基本方針を具体化するために求められる機能・性能の検討	10
(2) 必要諸室・計画諸元検討の経過	10
4. 施設整備の基本条件	11
4-1. 基本計画の条件	11
(1) 一般条件	11
(2) 敷地条件	11
(3) 建設条件	12
4-2. 建設地の立地特性	12
(1) 建設敷地	12

（2）周辺地域への配慮と影響	12
5. 施設計画の検討	14
5-1. 検討手順	14
(1) 必要諸室・施設及びその規模・諸元の検討	14
(2) 建設方法検討	14
(3) 配置・平面計画比較検討	14
5-2. 必要諸室・施設及びその規模・諸元	14
5-3. 建設方法及び配置・平面計画比較	16
(1) 既存施設を利用した増築計画（既存教室棟・屋内運動場・武道場・プール改修） の検討	16
(2) 既存施設を利用した増築計画（既存教室棟改修）	16
(3) 全面改築とした計画	16
(4) 増築案と全面改築案の比較検討	16
(5) 配置計画案比較検討	16
(6) 検討のフロー	17
5-4. その他の検討	17
(1) 各既存建物解体の理由	17
(2) ため池を廃止し、施設用地として利用することによる用排水機能の再整備の 検討	18
6. 工事スケジュール及び概算工事費の検討	23
6-1. 工事スケジュール	23
(1) 工事工程の考え方	23
(2) 工事ステップ案（増築案）	23
(3) 工事工程案（増築案）	23
6-2. 工事費の試算	23
(1) 概算工事費（諸経費・税込）（増築案）	23
7.まとめ	27
7-1. 検討結果	27
(1) 各棟整備内容の検討結果概要	27
7-2. 今後の課題	27
(1) 小中一貫校としての供用開始時期延期の可能性	27
(2) 工事工程延長の可能性	27

I 基本計画

1. 計画の目的

1-1. 計画実施の背景・目的

子どもたちを取り巻く環境の変化とともに、少子化に伴う単学級や学級の小規模化、量的・質的な学習内容の充実、心身の発達の早期化、小学校から中学校への円滑な接続や複雑化・多様化する学校教育の課題に対して、加東市の将来を担う子どもたちの新たな教育のあり方として、義務教育9年間を通して自立した子どもを育む小中一貫教育を推進する。

各教科や運動会・体育大会を始めとする学校行事の教育活動すべてにおいて、小学校と中学校の垣根を越えた系統性・連続性のある教育活動を行うことで、ふるさとを愛し、自らの夢に挑む自立した子どもたちを育成することをめざしている。

そして、より良い環境を創出するため、教育効果及び安全面を考慮した一体型校舎の小中一貫校を整備する。

令和6年度に社地域の小中学校を新たに小中一貫校として開校するにあたって、その理念に則った加東市社地域小中一貫校(以下「小中一貫校」という。)を新たに建設するための基本計画を策定することを目的とする。

なお、本基本計画は、小中一貫校建設を行うにあたり、現在の加東市立社中学校の既存施設の有効活用の方策を含め、機能、規模、敷地の利用計画を検討し、その方向性を示すものである。

また、社地域小中一貫校開校準備委員会の意見を聞きながら、設計方針(基本コンセプト)をまとめる。

【参考】社地域の学校の現状

市内には、公立9小学校、公立3中学校があり、そのうち社地域の公立学校は以下のとおりとなっている。

〈小学校〉社小学校・福田小学校・米田小学校・三草小学校・鴨川小学校

〈中学校〉社中学校

社地域の児童・生徒数については令和2年3月1日現在で小学生840人、中学生425人、計1,265人となっている。今後は、減少傾向であり、令和6年度の開校時は小学生750人、中学生433人、計1,183人程度になると見込んでいる。

1-2. 事業概要

加東市社地域小中一貫校は、加東市小中一貫校整備方針に基づき、加東市立社中学校周辺において令和6年度の開校を目指す。

施設名称：加東市社地域小中一貫校

形態：施設一体型小中一貫校(児童生徒数 約1,200人規模)

場所：兵庫県加東市木梨 1 1 3 4 番 6 2（加東市立社中学校敷地）ほか
敷地面積：約 6,800 m²

施設用途：小学校・中学校（平成 31 年国土交通省告示第 98 号別添二第 7 号第 1 類）

規模：現在の社中学校施設を活用し、施設延床面積 約 18,400 m²を想定

1-3. 事業工程

（1）事業工程

令和元年度：基本計画、用地測量、土地鑑定

令和 2 年度：基本設計、用地取得

令和 3 年度：実施設計

令和 4 年度：建設工事

令和 5 年度：建設工事

令和 6 年度：開校

（2）令和元年度の事業について

①基本計画策定業務

平成 30 年度に実施した学校耐力度調査結果を参考に、教室数、施設配置計画、概算工事費の算出をおこない、基本的な建設計画を策定。

②用地測量業務

取得予定用地 約 13,800 m²の用地測量を実施。

③土地鑑定業務

用地取得に向け、取得予定用地の土地鑑定を実施。

1-4. 整備に必要な学校用地について

現在の社中学校の敷地面積は約 54,400 m²であるが、小学校の教育活動に必要な施設の整備を行うため、社中学校東側の用地約 13,800 m²を取得し、計画敷地面積約 68,200 m²で小中一貫校を整備するものとする。

2. 小中一貫校建設の基本的な考え方

2-1. 学校耐力度調査結果概要

(1) 調査概要

平成 30 年度に、社中学校既存管理教室棟 1 (西校舎棟)・管理教室棟 2 (東校舎棟)、屋内運動場、格技場 (武道場) の耐力度調査を行った。各棟毎の評点を示し、評点が 4,500 点を下回っている場合、「公立学校施設費国庫負担金等に関する関係法令等の運用細目」によれば、構造上危険な状態にある建物と判断された。

(2) 結果概要 (評点)

- ①管理教室棟 1 (西校舎棟) 5,076 点
- ②管理教室棟 2 (東校舎棟) 4,991 点
- ③屋内運動場 3,790 点 (※ 4,500 点未満) 〈R C 架構+鉄骨屋根〉
- ④格技場 (武道場) 1,167 点 (※ 4,500 点未満) 〈鉄骨造〉

※なお、格技場 (武道場) については、令和元年度に補強工事を実施済。

2-2. 上位計画・関連計画との整合性

小中一貫校の整備にあたり、以下の上位計画・関連計画との整合を図る。

(1) 第 2 次加東市総合計画(2018年7月)

2018 年度～ 2022 年度までを対象とする前期基本計画における分野別施策 (政策) として、「政策 I 未来を創造する子どもたちを育む学びのまち」では「施策 1 学校教育の充実 主要施策 (1) 小中一貫教育の推進①小中一貫校の整備②通学施策の確立③児童・生徒交流の推進 (後略)」等を掲げ、「政策 II 学習環境が充実した文化あふれるまち」では「施策 1 学校教育環境の充実 主要施策 (7) 学校教育環境の整備充実① ICT 教育環境の整備充実②学校施設等の適切な維持管理 (後略)」等とした。

その中でも、「①小中一貫校の整備」については以下のとおりに取り組む。

『〈現状と課題〉

少子化により学校規模の差が広がる中、単学級かつ少人数学級の拡大により切磋琢磨する日常的な集団学習活動が困難となっている学校があります。また、近年の教育における個性重視、創造性、思考力・表現力の育成、選択の機会の拡大などの基本原則や中一ギャップ、児童・生徒の発達の早期化などにより義務教育の 6 ・ 3 制の見直しが必要になっている。

〈市の取組〉

6 ・ 3 制にとらわれず、義務教育 9 年間を通して 4 ・ 3 ・ 2 制など、段階に合ったきめ細やかな教育ができる一体型校舎による小中一貫校を、各地域の代表者や学校関係者、保護者、教員等で組織する小中一貫校開校準備委員会などの協議を経て、
(略) 社地域は社中学校周辺で 2024 (平成 36) 年度に、(略) 開校します。また、開校後においては、小中一貫校開校準備委員会を新しい組織へ移行し、継続的に学校

運営について協議します。』

(2) 加東市都市計画マスタープラン(2019年3月)

教育・文化施設の整備方針として、既存の小・中学校施設の適切な維持管理を図りながら、計画に沿って、各地域において、小中一貫校の整備に取り組むことにした。

(3) 加東市教育大綱(2016年7月22日)

重点的に取り組む教育施策として「2 小中一貫教育の推進」を掲げ、義務教育9年間を通して自立した子どもたちを育む小中一貫教育を推進することとした。また「3 小中一貫校の整備方針」(平成28年1月加東市教育委員会にて決定)として、東条地域、社地域、滝野地域の順に、それぞれの地域に小中一貫校を整備し、施設の形態は各地域とも教育効果及び安全面を考慮した一体型校舎とすることを改めて示した。

(4) 第2期加東市教育振興基本計画(2016年3月)

この計画は「加東市総合計画」の教育に関する部門別計画として位置づけ、学校教育や社会教育など、加東市教育のめざすべき方向と、その実現に必要な施策を示すものである。

基本理念『【人間力の育成】－学びから新しい自分づくりと地域づくりをめざす加東市に！－』のもと、『基本方針1. 小中一貫教育をとおして自立した子どもを育む学校教育の充実』とした。

(5) 加東市公共施設の適正化に関する計画

標記計画内で「児童数の減少により、鴨川小学校、米田小学校が複式学級となり、一定の集団の中で、社会性を身につけ、義務教育9年間を通して自立した子どもを育むという観点から、社地域においては、現社中学校周辺に社地域小中一貫校を開設する」とした。社中学校については現状の施設を適正に管理し、長寿命化に取り組む。

(6) 施設の長寿命化計画について〈教育委員会〉(2020年度策定予定)

①施設の長寿命化計画について

老朽化していく学校施設について、中長期的な計画に基づき、施設の点検、修繕などを行い、不具合を未然に防止し、安全性と快適性を確保するため、2020年度末までに、学校施設について施設の長寿命化計画を策定し公表する。

②対象施設

小中一貫校開校後も学校施設として使用する予定の社中学校は長寿命化を図る。

③耐力度調査の実施について

耐力度調査においては、建物の経年劣化の状況を調査して、改修時期、改修費用及び解体費用を算出する。「加東市公共施設適正配置計画(年次計画)」上の鉄筋コンクリート造建物の耐用年数は47年であるが、耐力度調査の結果を基に長寿命化工事を行い、適切な維持管理を行い、コンクリート及び鉄筋の強度を確保した場合は、耐用年数80年程度まで寿命を延ばすことができる。社中学校においては耐力

度調査を実施済みである。

(7) 加東市社地域小中一貫校開校準備委員会について

①加東市小中一貫校の整備方針

平成 28 年 1 月の加東市教育委員会において、小中一貫校の整備方針について以下のとおり決定した。

- ・各地域の小中一貫校の設置場所は、社会教育施設が利用できる環境を考慮し、社地域は加東市立社中学校周辺、滝野地域は加東市立滝野中学校周辺、東条地域は加東市東条文化会館周辺を適切とする。
- ・各地域の小中一貫校の開校時期は、東条地域は令和 3 年度、社地域は令和 6 年度、滝野地域は令和 9 年度とする。なお、開校のおおむね 5 年前に各地域の小中一貫教育推進協議会構成員を母体とした「小中一貫校開校準備委員会（仮称）」等の組織を立ち上げ、地域の協力を得て、開校に向けた準備を行うものとし、東条地域については平成 28 年度に当該組織を立ち上げるものとする。
- ・施設の形態は、各地域とも教育効果及び安全面を考慮した一体型校舎で開校をめざすものとする。

②開校準備委員会

加東市小中一貫校整備方針に基づき、開校のおおむね 5 年前となる令和元年 5 月 31 日に、加東市社地域小中一貫校開校準備委員会を設置し、第 1 回開校準備委員会を開催した。

また、令和 2 年 2 月 7 日に、第 2 回開校準備委員会を開催し、社地域小中一貫校の設計方針（基本コンセプト）や通学の基本方針・通学方法の協議を行った。

今後、子どもたちのためのより良い教育環境を創出し、地域の実態に即した小中一貫校となるよう協議を進めていく。

(8) 2019年度「加東の教育」

第 2 次加東市教育振興基本計画から、下記の方針を定めた。

- ①「生きる力」としての「確かな学力」「豊かな心」「健やかな体」を育む教育の推進
- ②子どもたちの学びや育ちを支える仕組みの確立
- ③幼児教育と保育サービス等、子育て支援の充実
- ④「幼児期から就労まで」の切れ目ない支援の充実
- ⑤小中一貫教育をとおして自立した子どもを育む学校教育の充実
- ⑥生涯学習による、だれもが生きがいをもてる社会の形成

2-3. 基本方針

(1) 基本計画を策定するにあたっての着目点

予定する敷地内において、以下の条件を満たすことによる着目して基本計画を策定した。

①スムーズな小中一貫教育を進めるための機能を持たせる

- ・児童、生徒、教職員の動線に配慮する方針。

②現在の中学校の教育環境を守る

- ・現在の中学校施設規模をできる限り存置していく方針。

(300mトラック、野球場、ソフトボール場、テニスコート)

③予定する規模の学校施設を確保

- ・小学校が加わることで予定する学校施設規模を最低限確保していく方針。

④工事中の学校生活をできる限り確保

- ・工事中も中学校施設を使用していく中、施設配置は生徒の動線も考慮した工事ステップからも尊くものとする方針。

⑤学校施設の新築、長寿命化改修、解体撤去の見極め

- ・耐力度調査結果、老朽化の程度、導入する補助事業メニューを見極めながら施設整備を行う方針。

⑥事業費の高騰を抑制

- ・必要な施設内容、施設配置を考慮して、事業費の抑制を図る方針。

(2) 設計方針（基本コンセプト）

社地域小中一貫校開校準備委員会で協議された意見をもとに、以下の設計方針（基本コンセプト）をまとめた。これらの内容は基本設計に反映させるものとする。

①加東市がめざす小中一貫教育が推進できる学校

- ・4・3・2制の学習に適した教室配置をするなど、前期・中期・後期の区分に即した系統的な指導ができる施設。
- ・児童・生徒の発達段階に対応した施設。
- ・ICT機器が手軽に活用できるなど、充実した教育活動が行え、教職員が円滑に職務を遂行できる施設。
- ・日常的に集会や発表会ができるなど、多様な異学年交流ができる施設。

②だれもが楽しく通える安全・安心な学校

- ・だれもが安心して通え、安全に学校生活を送れる施設。
- ・多様性に配慮し、ユニバーサルデザインを取り入れた施設。
- ・災害に強く安全で、避難所機能を備えた施設。
- ・職員室からの死角が少ないなど、児童・生徒の活動が把握できる施設。
- ・防犯設備の整った施設。
- ・歩行者、自転車、車、通学バスの安全通行に配慮した施設。

③快適でゆとりのある学校

- ・ゆとりがあり、木のあたたかみやぬくもりを感じる施設。
- ・明るく、風通しがよいなど、児童・生徒が快適に生活できる施設。
- ・動線に無駄がないなど、移動に時間と手間がかからない施設。

- ・清潔感を維持できる施設。

④地域を愛し、地域に愛される学校

- ・地域や学校の歴史・文化を大切にする施設。
- ・地域交流が促進できるなど、保護者や地域住民と連携を深められる施設。
- ・地域のシンボルとなり、児童・生徒、教職員及び地域住民が誇りに思える施設。

⑤管理しやすく、使いやすい学校

- ・維持・管理、修繕等の対応に配慮した美しい施設。
- ・十分な収納スペース、豊富に掲示や展示ができるなど、使い勝手のよい施設。

3. 小中一貫校を建設する上での基本条件の整理

3-1. 小中一貫校に求められる機能・性能の検討

(1) 基本方針を具体化するために求められる機能・性能の検討

①小中一貫校の学年区分

学年の区分を弹力的に設定できる。現行の小中学校6・3制の他、小中一貫校として5・4制、4・3・2制などを設定できる。加東市での小中一貫校においては4・3・2制とする。

②小中一貫校の施設のタイプ

小・中学校が同一敷地内にあり、児童生徒が共同で学校生活を送る環境とする「施設一体型」、学校施設が隣接している「施設隣接型」、学校施設が分離している「施設分離型」の各タイプがある。加東市での小中一貫校においては、加東市小中一貫校整備方針により「施設一体型」とする。

(2) 必要諸室・計画諸元検討の経過

①増築・全面改築案 必要諸室・平面図・面積表検討

②増築・全面改築案 配置検討

③増築・全面改築案 工事ステップ・工事工程検討

④増築・全面改築案 概算工事費検討

4. 施設整備の基本条件

4-1. 基本計画の条件

(1) 一般条件

施設条件等	
建築基準法による主要用途区分	08080 小学校、08090 中学校
消防法による防火対象物の用途	7 項 (小学校・中学校・高等学校・大学等)
耐震安全性の分類 (官庁施設の総合耐震・対津波計画基準による)	(ア) 構造体の耐震安全性 II類 (イ) 建築非構造部材の耐震安全性 A類 (ウ) 建築設備の耐震安全性 乙類

(2) 敷地条件

敷地条件	
所在地 (地名地番)	兵庫県加東市木梨 1134 番 62 ほか
用途地域	第 1 種中高層住居専用地域
建ぺい率	60%
容積率	150%
防火・準防火地域	法 22 条指定区域
高度地区	なし
景観形成地区	加東市ヤシロメモリアルガーデン周辺地区
敷地現況	
面積	約 68,200 m ² (現在の社中学校敷地面積約 54,400 m ² 、取得用地面積 (予定) 約 13,800 m ² (ため池 約 12,900 m ² 、農地 約 900 m ²)
形状	別紙図面 【図 1】
概況等	現社中学校敷地に加え、ため池・農地を追加取得予定
前面道路	西側 : 3127 状ヶ池学校線 幅員 13.9 m ~ 10.0 m 北側 : 3128 木梨原南山線 幅員 4.8 m ~ 4.5 m 東側 : 3120 嬉野原線 幅員 5.1 m ~ 4.8 m
測量	地積測量図なし
埋蔵文化財	包蔵地に該当せず
インフラ条件等	
上水道	あり
下水道 (污水・雑排水)	公共下水あり
雨水排水・雨水貯留・浸透施設	開発協議の中で要協議
電力	関西電力

都市ガス	なし
電話	N T T
周辺環境	
日影規制	<ul style="list-style-type: none"> ・規制対象：高さ 10m を超える建築物 (第 1 種中高層住居専用地域) ・平均地盤面からの高さ : 4m ・敷地境界線から水平距離 5m を超える範囲に生じさせてはならない日影時間 10m 以下の範囲 : 3 時間 10m を超える範囲 : 2 時間
施工条件等	
施工条件	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地北・東側の道路幅員は狭く、敷地西側からの工事車両の進入を中心に工事を行う必要がある。

1－3. (1) 事業工程を考慮した配置計画とする。

(3) 建設条件

①建設工事費（既存校舎等の解体費を含む）

工事中の学校生活を最大限守り、かつ、建設工事費は極力抑制する。

②建設工期

令和4年7月～令和6年3月

4－2. 建設地の立地特性

(1) 建設敷地

施設整備工事に先立ち、現社中学校東側にあるため池（カセ池）、農地を埋め立て、同地を校地として活用するものとする（【図1】）。

(2) 周辺地域への配慮と影響

敷地の北側、東側市道はせまく、大型工事車両の通行は困難であるため、工事計画策定にあたっては、工事車両の出入りは敷地西側から行うことを基本とする。



11

5. 施設計画の検討

5-1. 検討手順

(1) 必要諸室・施設及びその規模・諸元の検討

必要諸室・施設及びその規模・諸元の検討を行う。

(2) 建設方法検討

基本条件を受け、「増築校舎+既存校舎改修」と「全面改築校舎」それぞれの場合の配置、諸室配置状況、概算工事費などの面からの比較検討をおこない、建設方法を決定するものとする。

(3) 配置・平面計画比較検討

決定した建設方法における配置・平面計画を複数案比較検討を行うものとする。

5-2. 必要諸室・施設及びその規模・諸元

室名	室数	備考
〈教室等〉		
普通教室	36室	70m ² 程度 4室×9学年
特別支援教室	6室	小学生用4室・中学生用2室
特別教室	16室	各準備室を同数配置
理科室	5室	小学生用2室・中学生用3室 (1室当たり110m ² 程度、各室に準備室設置、実験台8人用×5台設置必要/室)
生活科教室	1室	小学生用
音楽室	3室	小学生用2室・中学生用1室 (1室当たり110m ² 程度、各室に準備室設置)
図工室	1室	小学生用
美術室	1室	中学生用
技術室	2室	中学生用(金工1室・木工1室)
家庭科室(被服・調理)	2室	被服1室・調理1室
外国語教室	1室	
PCルーム	1室	図書室に隣接。サーバー室含む
教育相談室	3室以上	30m ² 程度
相談室(教室エリア)	適宜	
多目的教室	12室	小学生用6室・中学生用6室 少人数教室含む
多目的コーナー	適宜	
図書室	2室	大1室(400m ² 程度)、小1室(200m ² 程度)
ティーチャールーム	各階に1室	1室当たり 35m ² 程度
教材庫・倉庫	適宜	各学年ごとに各1室設置

児童・生徒会室	1室	
地域交流室	1室	
トイレ	適宜	各階に多目的トイレを設置
更衣室(児童・生徒用)	適宜	各学年ごとに2室(男女各1室)
異学年交流施設	1室以上	400m ² 程度 学年集会に対応
昇降口	2室	500m ² 程度 小学校、中学校の昇降口を別に設けても可
配食室	2室	
〈職員関係諸室〉		
職員室・事務室	1室	600m ² 程度
校長室(小学・中学)	2室	
放送室	1室	
保健室	1室以上	
更衣室	2室	60m ² 程度 × 2室
職員・来客用トイレ	適宜	60m ² 程度 ユニバーサルトイレ含む
耐火倉庫	1室	60m ² 程度
会議室	2室以上	可動間仕切り壁を設置し小会議に対応
〈屋内運動場〉		
大体育館		アリーナは公式バスケットコートを2面確保
小体育館		アリーナはミニバスケットコートを2面確保
武道場		柔道コート2面確保
部室棟		
〈プール〉		
大プール		25m 8コース
小プール		15m × 15m程度
（その他の事項）		
大グラウンド		300mトラックを想定
小グラウンド		200mトラックを想定
駐車場		職員用 100台程度 一般用 敷地北側駐車場(130台程度)も利用
スクールバス		通学バス(マイクロバス12台を想定)の発着・転回場所 利用者数は、小学生のうち約280名と想定 児童の待合スペース確保必要
駐輪場		中学生全てを対象とする(既存利用を想定)

5-3. 建設方法及び配置・平面計画比較

(1) 既存施設を利用した増築計画（既存教室棟・屋内運動場・武道場・プール改修）

の検討

必要に応じて改修を加えつつ、既存建物を活用する案を検討する（【図2】A・B案）。

既存屋内運動場については、

- ・改修により中学生が屋内運動場を使用できない期間が約10ヶ月程度生じる。
- ・古い建物であり、補強改修工事、長寿命化改修工事に多額の費用（約5億円）が必要。

既存武道場については、

- ・継続使用を行うにはさらに改修工事を行う必要がある。

既存50mプールについては、

- ・プール底が地中梁などで支持されておらず耐震性に難があり、また、使用上の管理が困難で小学生用の小プール新設が必要である。

また、両案とも、各建物を継続利用する場合、既存建物利用により他の改築建物の配置計画の自由度を大きく阻害するなど配置計画上のデメリットも大きく、既存屋内運動場、既存武道場、既存プールについては利用することは適切でないと判断される。

(2) 既存施設を利用した増築計画（既存教室棟改修）

①既存教室棟改修内容

既存施設のうち、既存教室棟を改修して利用する増築案を検討する。既存教室棟改修にあたっては、長寿命化改修として以下の改修を行う。

- ・給排水管路の更新、電気幹線の更新、照明器具LED化、外壁の改修（塗装）
- ・和式トイレを洋式トイレに変更

②概算費用

- ・概算工事費（諸経費・税込）は、約64～83億円程度と見込まれる。

③増築案配置計画比較検討

- ・既存施設を利用した増築案の複数配置案を比較検討する（【図3】A～E案）。

(3) 全面改築とした計画

①概算費用

- ・概算工事費（諸経費・税込）は、約99～102億円程度と見込まれる。

②全面改築案配置計画比較検討

- ・全面改築とした複数配置案を比較検討する（【図4】A～E案）。

(4) 増築案と全面改築案の比較検討

増築案（既存教室棟利用案）と全面改築案を比較すると、全面改築案の方が多額の費用を要するため、増築案を採用するものとする。

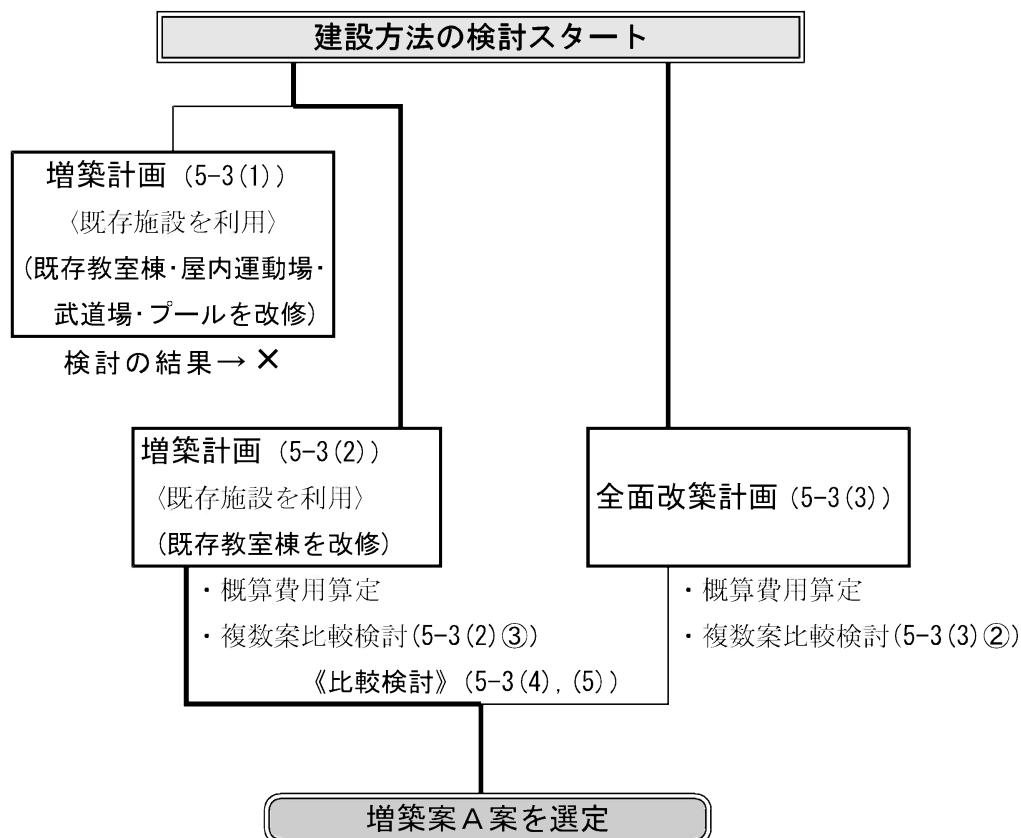
(5) 配置計画案比較検討

工事中・整備後とも良好な学習環境を実現でき、増築案A案～E案の中で最も工事費が少なくなるA案が最も妥当と判断される（【図5】）。

（6）検討のフロー

上記にて行った建設方法の検討手順を以下にフロー図として示す。

【検討手順フロー図】



5-4. その他の検討

（1）各既存建物解体の理由

①屋内運動場

耐力度調査の結果、評点は 3,790 点で、4,500 点を下回り、構造上危険な状態にある建物と判断され、今後も 20 年以上施設を活用し続けるのであれば補強改修の必要があり、梁間方向の地中梁の新設、RC 柱頭と鉄骨屋根定着部の補強も含めた補強改修工事に多額の費用（約 5 億円）を要する他、改修工事を行い継続利用の場合には、中学生が屋内運動場を使用できない期間が長期間（約 10 ヶ月程度）生じるという問題もあることから、本建物を解体した上で建替えが合理的であるため。

②武道場

当面の安全確保のため今年度に緊急の補強工事を行ったが、今後も継続使用を行うには、相応の費用を要する老朽化対策の改修工事を行う必要があるとともに、配置計画上、同建物を解体することが多様な配置計画案を可能とし、計画の自由度が高まるため。

③部室棟

配置計画上、同建物を解体することが多様な配置計画案を可能とし、計画の自由度が高まるため。

④プール

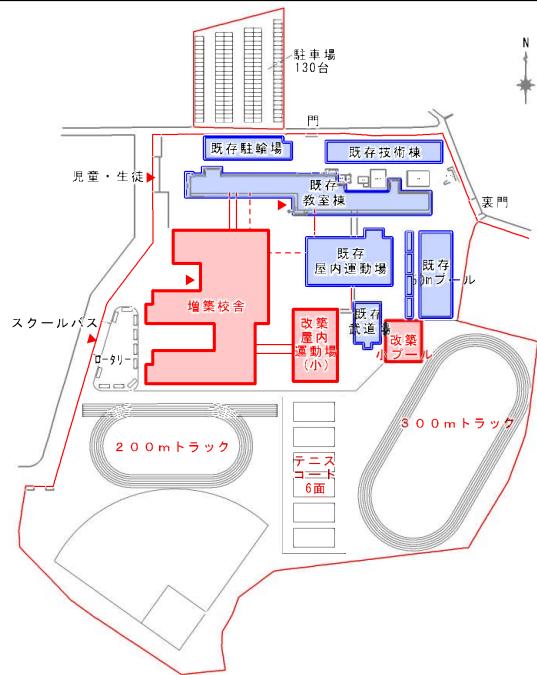
既存プールは水深の深い 50 m プールであって、小中一貫校として整備した後に本校にて学ぶ小学生低学年の児童は利用できないために児童用プールの確保が必要であること、老朽化も進み（昭和 54 年建設）、改修にも多額の費用（約 1.3 億円程度）を要することが見込まれることが既存プールの存置価値を低いものとしている。

また、今回の施設整備計画においては、200 m、300 m の両トラックを確保し、児童・生徒の教育環境を最大限確保できる建設工事ローリング計画としつつ、各所要施設を整備する必要があるが、既存プール棟を解体する手順を踏まずにこれらを満たすことは困難であるため。

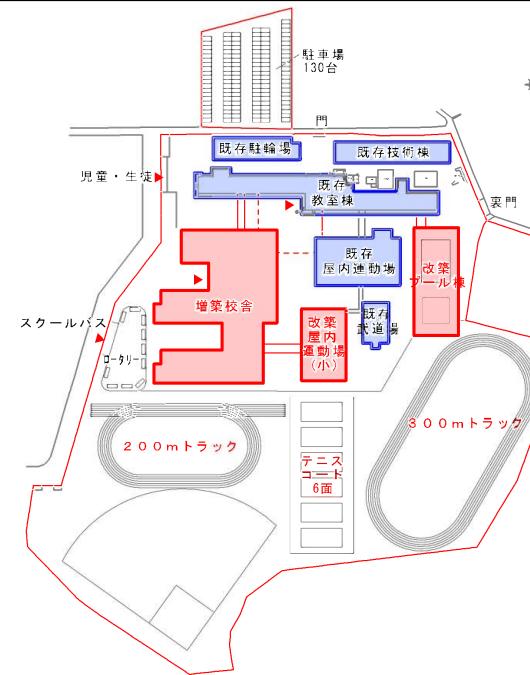
（2）ため池を廃止し、施設用地として利用することによる用排水機能の再整備の検討

現況では、カセ池の東側から用水路が流入し、北側から用水路が流出している。カセ池埋め立て後は、現況の流入路と流出路を接続し、適切な用排水機能を維持するものとする。

A 案



B 案

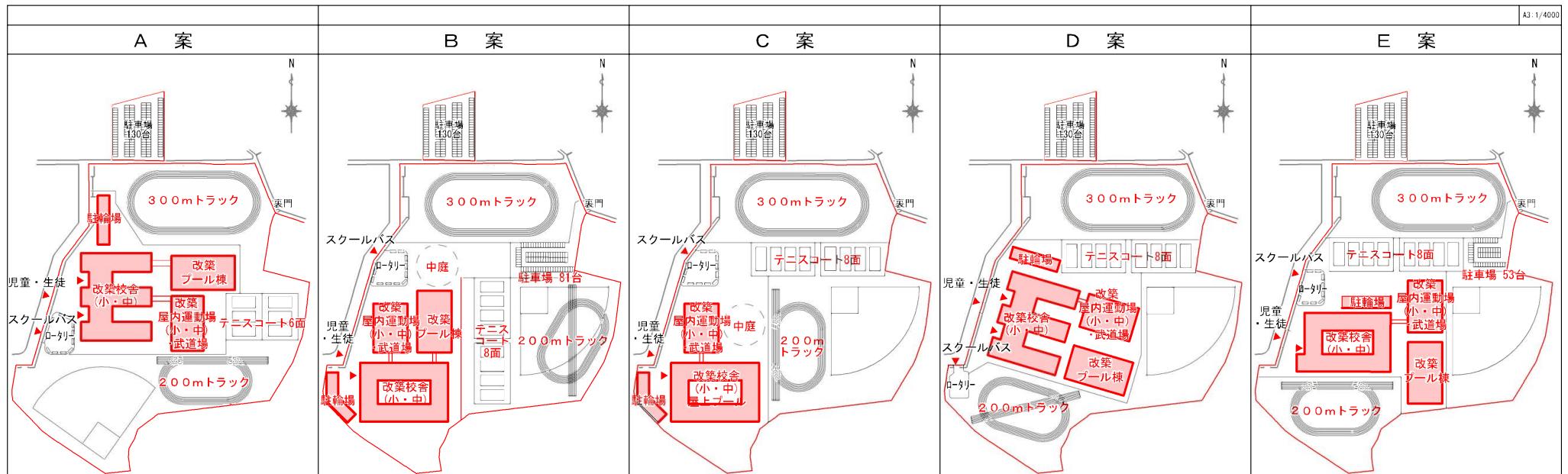


計画概要	<ul style="list-style-type: none"> 既存屋内運動場・武道場・プールを改修して利用。 50mプールを改修の上利用。小プールを別途新設する。 既存教室棟は長寿命化改修し、技術棟は断熱改修とする。 	計画概要	<ul style="list-style-type: none"> 既存屋内運動場・武道場を改修して利用。 50mプールを撤去し、25mプール・児童用プールを新設する。 既存教室棟は長寿命化改修し、技術棟は断熱改修とする。 		
校舎配置	<input checked="" type="radio"/> 各施設へのコンパクトな移動が可能。 <input type="checkbox"/> 小プールの配置が窮屈で困難。	校舎配置	<input checked="" type="radio"/> 各施設へのコンパクトな移動が可能。 <input checked="" type="radio"/> プールへの児童の移動距離が長くなる。		
工事中の教育環境	<input checked="" type="checkbox"/> 中学生が改修中に屋内運動場を使用できない期間が長期間（約10ヶ月程度）生じる。	工事中の教育環境	<input checked="" type="checkbox"/> 中学生が改修中に屋内運動場を使用できない期間が長期間（約10ヶ月程度）生じる。 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生が改築中にプールを使用できない期間が1シーズン生じる。		
既存屋内運動場 (S53建設 築42年)	<input checked="" type="checkbox"/> 耐震補強工事、長寿命化改修工事に多額のコストが必要。				
既存武道場 (S53建設 築42年)	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に補強工事を行ったが、継続使用を行う場合には長寿命化改修工事が必要。 既存建物利用により、他の改築建物の配置計画の自由度を大きく阻害する。 				
既存プール (S54建設 築41年)	<ul style="list-style-type: none"> 既存50mプールの水深と設備の更新、スタンド・更衣室等の改修を行い存続利用。 (現況ではプール底は土間地業、プールサイドは埋め土の上土間コン) 既存50mプールは使用上の管理が困難。 	<input checked="" type="checkbox"/> プール底が地中梁などで支持されておらず耐震性に難あり。 <input checked="" type="checkbox"/> 設備配管が地中配管のためメンテナンス性・更新性が悪い。	改築プール	<ul style="list-style-type: none"> 既存50mプールを撤去の上25mプール、児童用小プールを新設。 25mプールとなり使用上の管理が容易となる。 杭基礎、地中梁設置により耐震性向上。 	<input checked="" type="radio"/> プールサイドはスラブ構造となり、下部に配管ピットの他、部室、倉庫を配置可能。 <input checked="" type="radio"/> 配管ピット設置により配管のメンテナンス性・更新性が向上。
既存教室棟 (S53建設 築42年)	<ul style="list-style-type: none"> 長寿命化改修及び学年エリア配置計画による改修を行い、改修後20年間存続させる予定。 改修20年後に建替えの検討が必要である。仮設校舎の要否、またはグラウンド側への建替えを検討する必要があり、今回計画にて将来建替え方針を計画する必要あり。 				
概算工事費 (諸経費・税込)	62億8000万円	概算工事費 (諸経費・税込)	65億0000万円	【図2】	

A 案		B 案		C 案		D 案		E 案	
校舎配置	○ ・プールを増築校舎の上に配置。 ・既存校舎、増築校舎、グラウンド部のゾーニング分けが明快。	△ ・プールを増築校舎の上に配置。 ・中学校から屋内運動場への動線がやや長い。	△ ・各施設へのコンパクトな移動が可能。 ・既存校舎からグラウンドゾーンへの通路がやや狭い。 ・プールを屋内運動場の上に配置。	△ ・既存校舎と改築屋内運動場の間が狭い。 ・校舎ゾーン形状が不整形。	△ ・校舎ゾーンのまとまりが悪い。 ・増築校舎が道路から遠くなる。				
工事中の教育環境	△ ・中学生使用の屋外運動施設（300mトラック、野球場等）を全工事期間に渡りほぼ使用可能。 ・プールを使用できない期間が生じる。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては新築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。	X ・中学生が屋内運動場を使用できない期間が長期間（約1年）生じる。	X ・中学生が屋内運動場を使用できない期間が長期間（約1年）生じる。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては新築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。				
グラウンド等屋外運動施設	○ ・トラック・野球場を整然とした配置とできる。 ・300mトラックを広く使える。 ・グラウンドの造成が少なく、既存のソフトボール場も使用可能。	△ ・300mトラックが斜め配置となる。 ・プールを校舎屋上へ配置することにより生まれたスペースを有効活用できる余地がある。	△ ・300mトラックが斜め配置となる。 ・テニスコートが分割配置となる。 ・300m、200mトラックの間にテニスコートがはさまる。	△ ・300mトラックが斜め配置となる。 ・屋外運動施設ゾーンと校舎ゾーンが明快に分離されている。 ・テニスコートはまとまりがよいが長い配置となる。	○ ・トラック・野球場を整然とした配置とできる。				
概算工事費（諸経費・税込）	63億9000万円	概算工事費（諸経費・税込）	80億4000万円	概算工事費（諸経費・税込）	81億9000万円	概算工事費（諸経費・税込）	82億9000万円	概算工事費（諸経費・税込）	83億0000万円
採否理由	・最も安価な施設整備が可能。	採否理由	・多額の整備費が必要。 ・中学校から屋内運動場への動線がやや長い。	採否理由	・多額の整備費が必要。 ・中学生が屋内運動場を使用できない期間が長期間（約1年）生じる。	採否理由	・多額の整備費が必要。 ・小・中学生が屋内運動場を使用できない期間が長期間（約1年）生じる。	採否理由	・多額の整備費が必要。 ・校舎ゾーンのまとまりが悪い。

【図3】

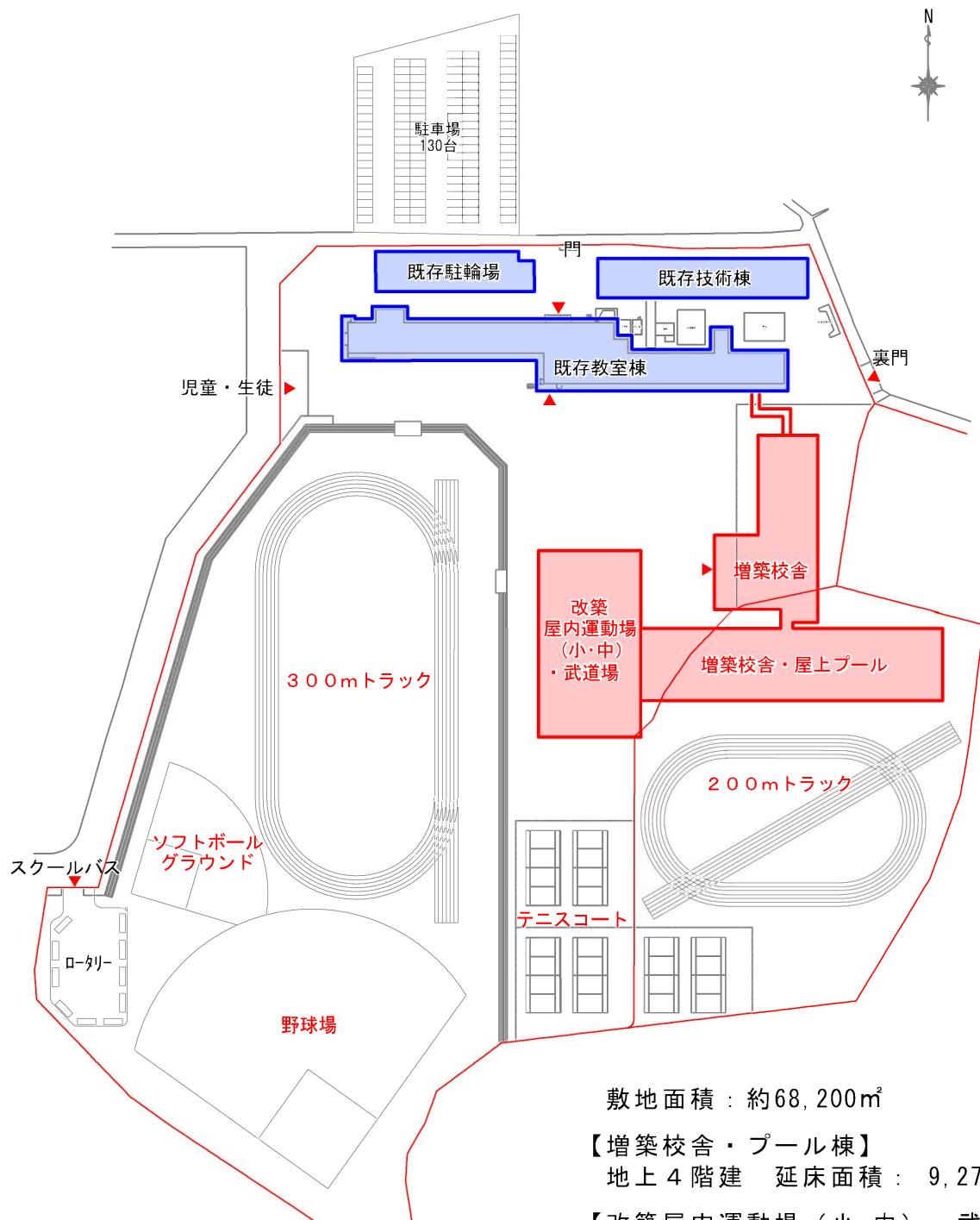
増築案比較



校舎配置	○ ・改築校舎部のまとまりは良い。 ・改築校舎部とグラウンド部のゾーニング分けが明快。	△ ・改築校舎棟の配置がやや窮屈。 ・改築校舎棟から各トラックへの距離が遠く、また目が届きにくく。	△ ・プールを改築校舎の屋上に配置。 ・改築校舎棟から300mトラックへの距離が遠い。	○ ・改築校舎部のまとまりは良いが、方位に対して斜め配置となる。	○ ・改築校舎部のまとまりは良い。
工事中の教育環境	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては改築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては改築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては改築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては改築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。	○ ・校舎棟、屋内運動場、プールについては改築施設を建設してから解体を行うため、使用不能期間は生じない。
グラウンド等屋外運動施設	○ ・200mトラックと野球場が分離。 ・テニスコート数が6面。	△ ・200mトラックと野球場が重なる。 ・200mトラックが校舎から離れ、校舎と斜め配置になる。 ・テニスコートはまとまりがよいが長い配置となる。	△ ・200mトラックと野球場が分離。 ・テニスコートはまとまりがよいが長い配置となる。	△ ・200mトラックと野球場が分離。 ・テニスコートはまとまりがよいが長い配置となる。	△ ・200mトラックと野球場が分離。 ・テニスコートはまとまりがよいが長い配置となる。
概算工事費 (諸経費 ・税込)	101億6000万円	100億4000万円	98億8000万円	101億6000万円	101億6000万円

【図4】

全面改築案比較



敷地面積：約 68,200m²

【増築校舎・プール棟】

地上 4 階建 延床面積： 9,270m²

【改築屋内運動場（小・中）・武道場棟】

地上 3 階建 延床面積： 4,330m²

【既存教室棟】

地上 4 階建 延床面積： 5,693m²

【既存技術棟】

地上 1 階建 延床面積： 675m²

【図 5】

増築案配置計画

6. 工事スケジュール及び概算工事費の検討

6-1. 工事スケジュール

(1) 工事工程の考え方

屋内運動場棟・校舎棟増築工事、既存棟改修工事（長寿命化改修）各々を2ヶ年度内に納める。

(2) 工事ステップ案〈増築案〉

検討結果をふまえた増築案の工事ステップ案を【図6-1, 2】に示す。

(3) 工事工程案〈増築案〉

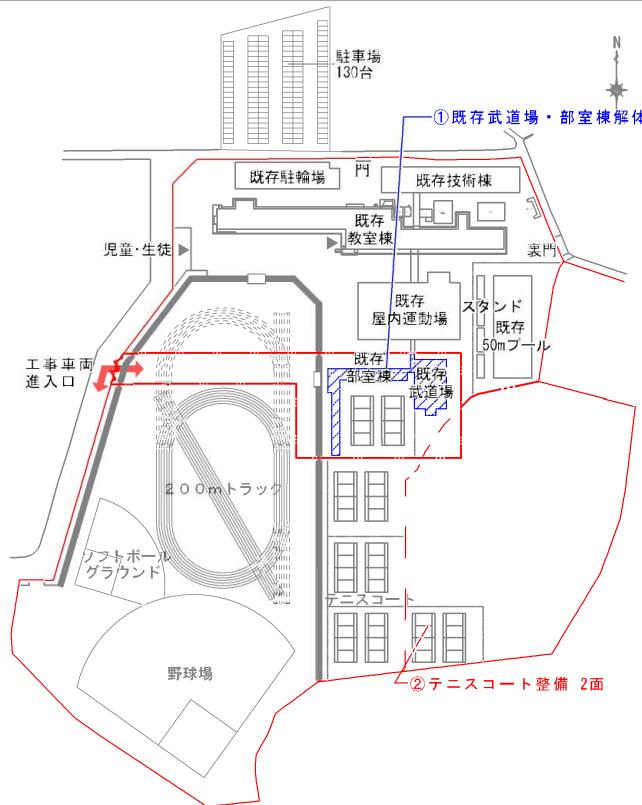
検討結果をふまえた増築案の工事工程案を【図7】に示す。

6-2. 工事費の試算

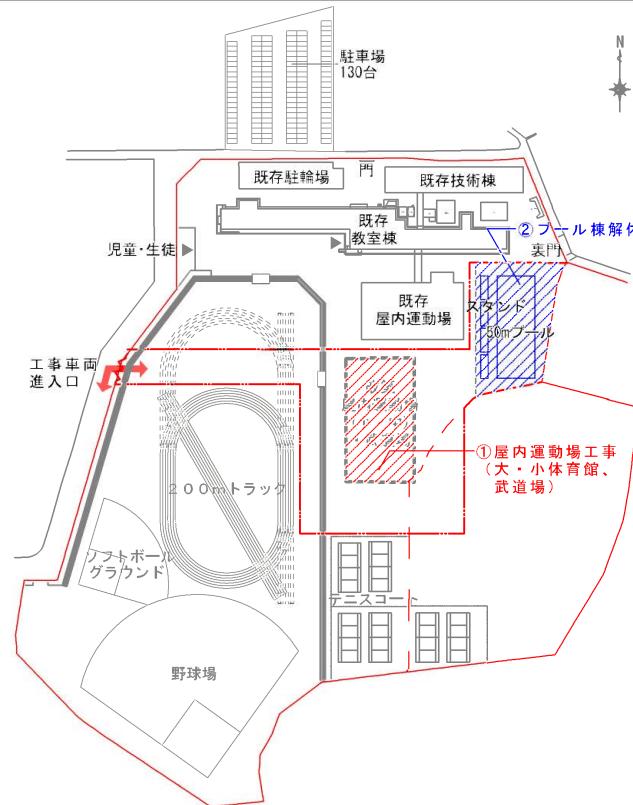
(1) 概算工事費（諸経費・税込）〈増築案〉

○増築校舎棟・屋内運動場棟増改築工事	5,410,000,000 円
○既存教室棟・技術棟改修工事	311,000,000 円
○外構工事	203,000,000 円
○解体工事	177,000,000 円
○カセ池埋め立て工事	285,000,000 円
概算工事費　　計	6,386,000,000 円

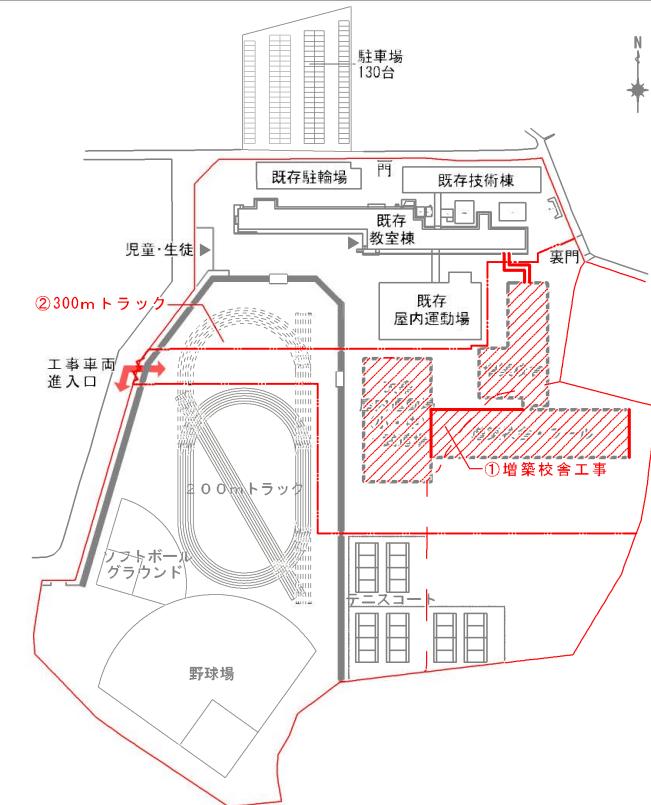
STEP1



STEP2



STEP3



①工事車両搬入ルートを確保し、既存武道場・部室棟を解体する。
②テニスコートを整備する。

①屋内運動場(小・中)・武道場棟の建設に着手。
②プール棟を解体する。

①プール棟解体部分及びカセ池埋め立て部分に増築校舎(屋上プール付き)を建設する。
②増築校舎工事完了時に300mトラックを復旧する。

凡例

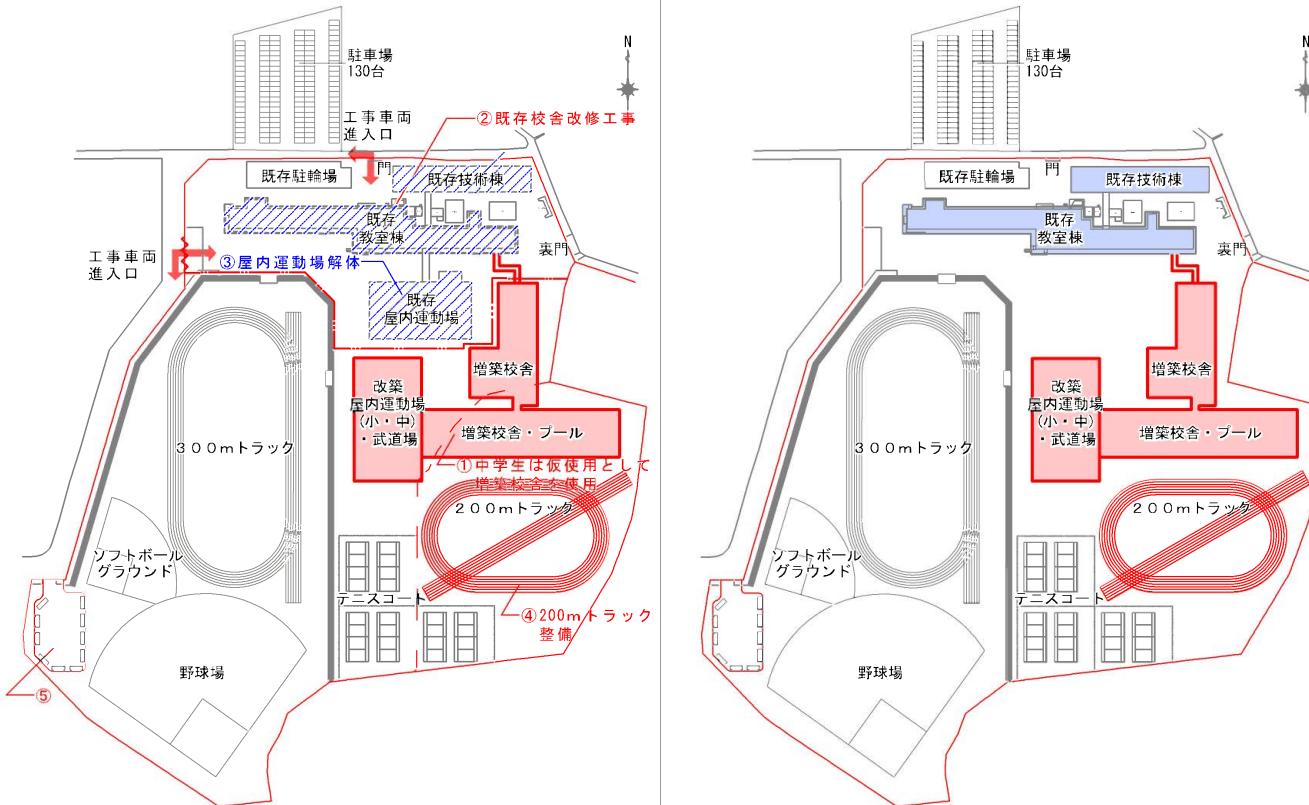
	新設工事		パネルゲート		工事動線	
	解体工事		成形鋼板 H3.0		学校利用者動線	

【図6-1】

工事ステップ案-1

STEP4:

竣工後



①増築校舎（屋上プール付き）は竣工後、中学生が仮使用する。

②上記に合わせ既存校舎を改修する。

③既存屋内運動場を解体する。

④200mトラックを整備する。

⑤スクールバスロータリーを整備する。

①既存校舎改修工事竣工後、小中一貫校として開校準備する。

【図6-2】

完例

	新設工事		バネルゲート		工事軌線	
	解体工事		反形鋼板 HSLC		学校利用者動線	

工事ステップ案-2

◆加東市社地域小中一貫校 工事工程(案)

年 月	令和4年(2022年)												令和5年(2023年)												令和6年(2024年)												令和7年(2025年)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
(工期)																																									
A 増築案																																									
O) (カセ池埋め立て工事)	4																																								
(排水工事、準備工事等)	1																																								
1) 既存武道場・部室棟 解体工事	3																																								
テニスコート 整備	3																																								
2) 改築屋内運動場 改築工事	12																																								
既存プール 解体工事	3																																								
3) 増築校舎 増築工事	16																																								
4) 既存校舎 改修工事	5																																								
既存屋内運動場 解体工事	9																																								
200mトラック・バスローラー 整備	3																																								
<各施設運用>																																									
武道場																																									
部室、体育倉庫																																									
野球場																																									
300mトラック																																									
新200mトラック																																									
テニスコート																																									
既存のうち6面 新設含め6面																																									
プール利用																																									
既存利用																																									
他施設利用																																									
新設利用																																									

【特記事項】 カセ池埋め立て工事、排水工事、準備工事は、令和4年3月までに行うものとします。

【図7】

7.まとめ

7-1.検討結果

(1)各棟整備内容の検討結果概要

各棟の整備内容検討結果の概要を以下に示す。

①教室棟

既存教室棟においては長寿命化改修を行い、その他の必要諸室をまかなえる規模の増築校舎を新たに建設する。

②屋内運動場

既存屋内運動場を存置したまま、小・中学生それぞれが使用できる各アリーナを備えた屋内運動場を新たに建設し、完成後に既存屋内運動場を解体する。

③武道場

既存武道場は解体し、改築屋内運動場と一体的に武道場を整備する。

④プール

増築校舎建設用地を確保するために既存プール及びスタンドを解体。新たに建設する増築校舎屋上にプール及び付属施設を設置する考えとする。プールを使用できない期間が1シーズン生じる。

⑤既存技術棟

断熱化改修を行い継続使用する。

⑥既存駐輪場

継続使用する。

7-2.今後の課題

(1)小中一貫校としての供用開始時期延期の可能性

建設工期は、令和4年7月～令和6年3月とすることをめざすものの、イニシャルコスト縮減及びグラウンド面積狭隘化による教育環境悪化回避のため、仮設校舎を建設せずに、既存施設の長寿命化改修を行うことを前提としており、学校整備工事（造成工事除く）を令和4年4月に開始しても、令和6年4月段階では部分的に未整備施設が残り、全面的に施設使用開始が可能な時期は令和6年11月となる。令和6年4月に全面的に施設使用を開始する場合は、仮設校舎の建設が必要である。

(2)工事工程延長の可能性

今回の検討では、カセ池埋め立て工事を含む造成工事は、令和4年4月に始まる学校整備工事開始時点までに終了するよう先行して発注・工事を行うことを前提としている。造成工事と学校整備工事の発注を一括して行い、造成工事を令和4年4月から行う場合には、全体工程が延びるため、造成工事を早める必要がある。