

佐野市立西中学校校区小中一貫校整備事業基本構想

令和 5 年 3 月

佐野市教育委員会

目次

1章. 基本構想策定の背景・目的	1
1. 背景・目的	1
2. 本構想の統合対象校	1
2章. 上位・関連計画等の整理	2
1. 本構想の位置づけ	2
2. 国における学校施設の在り方に関する事項	3
3. 上位・関連計画の整理	4
3章. 対象校の現状等	5
1. 位置・通学区域	5
2. 児童生徒・学級数	6
3. 施設配置等の状況	7
4章. 各種意向の把握	12
1. 教職員意向の把握	12
2. 地域住民意向の把握	15
5章. 整備基本方針の検討	17
6章. 施設規模等の検討	18
1. 児童生徒数・学級数等の検討	18
2. 機能・諸室、規模	20
3. 各諸室等の整備方針	22
7章. 敷地条件等の検討	26
1. 周辺環境、敷地条件の整理	26
2. 災害リスク	28
8章. 建築計画	30
1. 整備計画の比較	30
2. 浸水対策の検討	35
3. 造成工事工区の検討	37
4. 施設配置の検討	38
5. 諸室構成図の検討	39
6. 配置・平面計画の検討	40
7. 施設外観・断面の検討	42
8. 構造計画の整理	43
9. 設備計画の整理	43
9章. 概算事業費等の検討	44
1. 概算事業費の検討	44

2. 財源調達方法の検討	45
10章. 事業手法の検討.....	46
1. 事業手法の整理	46
2. 事業手法の比較	47
11章. 事業スケジュールの検討.....	49
12章. 今後の施設整備に向けた課題.....	51

1 章. 基本構想策定の背景・目的

基本構想（以下「本構想」という。）の策定においての背景・目的、対象となる学校について以下の整理をしました。

1. 背景・目的

本市における昭和 50（1975）年度以降の児童生徒数は、小学校では昭和 56（1981）年度が 12,160 人、中学校では昭和 61（1986）年度が 6,269 人で、これをピークに減少を続けています。人口減少と少子化の流れは、今後更に進展する傾向にあり、児童生徒数の減少に伴う学校の小規模化が進行し、教育環境への様々な課題が生じることが懸念されています。

このような状況の中で、平成 26（2014）年度に「生きる力」を育むことができる望ましい教育環境の実現を目指すことを掲げた「佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画」を策定し、令和元（2019）年度には「佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画（後期計画）」において、コンパクトシティ構想、市有施設適正配置計画などの行政経営の方向に沿った上で、市内の小中学校を将来的に施設一体型義務教育学校とし、小中一貫教育を推進することとしました。更に、令和 3（2021）年度に市内の小中学校の義務教育学校への再編を円滑に推進することを目的に策定した「佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画（後期計画）実施計画（I 期）」において、佐野市立西中学校を拠点校として、（仮称）佐野市立西中学校区義務教育学校（以下「佐野西中学校区義務教育学校」という。）を整備することとしました。

上記の背景を踏まえ、佐野西中学校区義務教育学校の整備に向けて、保護者をはじめとする地域住民や学校関係者の意見を取り入れ、新たな学校づくりの整備の方向性等の基本的な考え方を定めることを目的として、本構想を策定しました。

2. 本構想の統合対象校

本構想の統合対象校は天明小学校、植野小学校、旗川小学校、吾妻小学校及び西中学校の 4 小学校と 1 中学校（以下「対象校」という。）です。なお、天明小学校と植野小学校については現在の小学校区全体が対象ではなく、一部の区域のみ佐野西中学校区義務教育学校の通学区域になります。

【本構想の統合対象校】

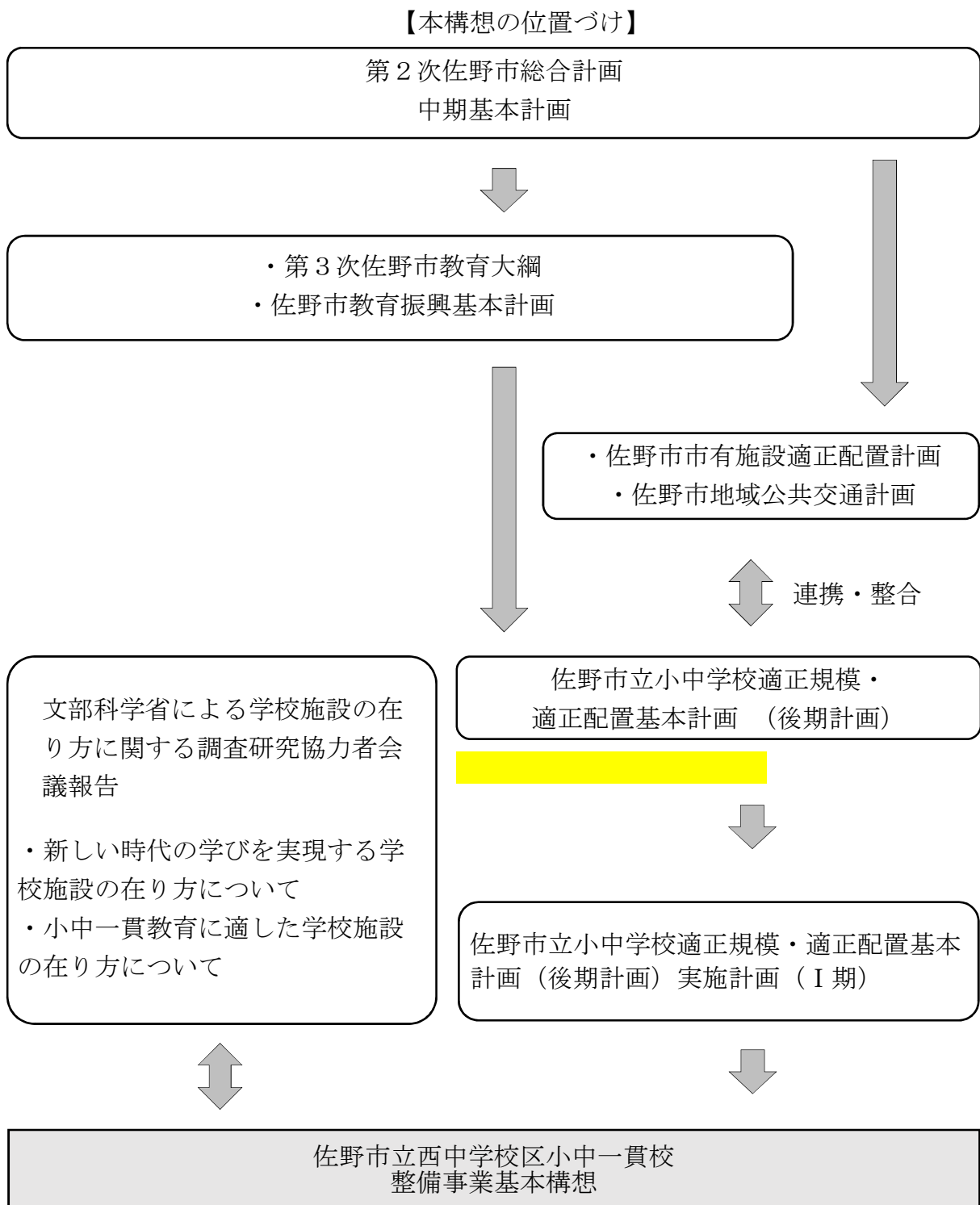
名称	住所
佐野市立天明小学校	佐野市大祝町 2311 番地
佐野市立植野小学校	佐野市植上町 1272 番地
佐野市立旗川小学校	佐野市並木町 964 番地
佐野市立吾妻小学校	佐野市上羽田町 1369 番地 1
佐野市立西中学校	佐野市大橋町 2026 番地

2 章. 上位・関連計画等の整理

本構想に関する上位・関連計画等について、以下の整理をしました。

1. 本構想の位置づけ

国及び本市の上位・関連計画等の位置づけや関連性については以下のとおりです。



2. 国における学校施設の在り方に関する事項

文部科学省が、有識者により組織した「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」において、学校施設の在り方が示されており、佐野西中学校区義務教育学校の整備にあたり、これらを踏まえることが望ましいため、考慮すべき点について、以下の整理をしました。

名称	概要
新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について (令和4(2022)年3月)	1人1台端末環境のもと、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けて、新しい時代の学校施設の在り方が議論され、以下の5つの方向性が示されています。 1. 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間を実現 2. 新しい生活様式を踏まえ、健やかな学習・生活空間を実現 3. 地域や社会と連携・協働し、ともに創造する共創空間を実現 4. 子供たちの生命を守り抜く、安全・安心な教育環境を実現 5. 脱炭素社会の実現に貢献する、持続可能な教育環境を実現
小中一貫教育に適した学校施設の在り方について (平成27(2015)年7月)	文部科学省が開催する「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」において、小中一貫教育に適した学校施設の在り方について以下の考え方が示されています。 1. 9年間一貫した教育活動に適した施設環境の確保 2. 9年間一貫した学校運営に適した施設環境の確保 3. 地域ぐるみで子供たちの学びを支える場としての施設環境の確保

3. 上位・関連計画の整理

本市の上位・関連計画について以下を確認し、佐野西中学校区義務教育学校の整備において配慮すべきポイントを整理しました。

計画名	方針目的
第2次佐野市総合計画中期基本計画 (令和4(2022)年3月)	教育に関連する基本目標「豊かな心を育み、学び合うまちづくり」において以下の方針を定めました。 1. 豊かな心と確かな学力を育むまちづくり (1) 特色ある教育と心の教育の推進 ① 生きる力の育成 ② 教育力の向上 ③ 小中一貫教育の推進 ④ 特別支援教育の推進 (2) 安全で安心して学べる教育環境の整備 ① 安全で快適な学校施設の整備 ② 小中一貫校の推進 ③ 地域ぐるみで行う児童生徒の安全対策の充実 ④ 教育の機会均等に資する奨学金制度の拡充 2. 地域とともに学び育てるまちづくり (1) 生活を豊かにする生涯学習の推進 ① 学習情報及び場の提供 ② 学習成果を活かす取組 ③ 青少年の健全育成 (2) 教育を支える地域づくりの推進 ① いじめ問題に対する学校・家庭・地域の連携 ② 家庭教育支援の推進 ③ 地域の教育力を活かす取組
第3次佐野市教育大綱 (令和4(2022)年3月)	教育を取り巻く環境の変化や施策の進展状況などを踏まえながら、以下の基本方針を定めました。 1. 特色ある教育と心の教育を推進します 2. 安全で安心して学べる教育環境を整備します 3. 生活を豊かにする生涯学習を推進します 4. 教育を支える地域づくりを推進します 5. 生涯スポーツ・競技スポーツの振興とスポーツ環境の整備を図ります 6. 文化芸術活動を推進します 7. 歴史・文化資源を保存し継承します
佐野市教育振興基本計画 (令和4(2022)年3月)	本市の教育が目指す以下の基本的方向を定めました。 1. 特色ある教育と心の教育の推進 2. 安全・安心で良好な教育環境の整備 3. 教育を支える地域づくりの推進 4. 生活を豊かにする生涯学習の推進 5. スポーツへの参画の推進と次世代アスリートの育成 6. 文化芸術活動の推進 7. 歴史・文化資源、豊かな自然の継承と活用
佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画(後期計画) (令和元(2019)年8月)	学校の現状課題を解消するため以下の方針を定めました。 1. 複式学級の解消 2. 施設老朽化への対策 3. 適正規模基準にもとづいた通学区域の設定
佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画(後期計画)実施計画(I期) (令和4(2022)年1月)	佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画(後期計画)の基本方針を踏まえ、I期の実施期間中における整備校を以下に定めました。 1. 佐野西中学校区義務教育学校 2. 城東中学校区義務教育学校

3 章. 対象校の現状等

佐野西中学校区義務教育学校整備の参考とするため、対象校の位置、現在と統合後の通学区域、児童生徒・学級数及び学校施設の概要等について整理しました。

1. 位置・通学区域

対象校の位置と現在・統合後の通学区域は以降のとおりです。

【対象校の位置】



出所：地図で見る統計（jSTAT MAP）総務省統計局

【現在・統合後の通学区域】

対象校	現在の通学区域	統合後の通学区域
佐野市立 天明小学校	伊賀町、本町、大蔵町、朝日町(JR 両毛線以北を除く)、大町、大橋町、天明町、大和町、金屋仲町、金井上町、大祝町、上台町、植野(泉)の一部(1953～2007 番地枝番含む)	大橋町
佐野市立 植野小学校	七軒町、植野町、植上町、寺中町、植下町、若宮上町、若宮下町、伊保内町、大古屋町、庚申塚町、田島町、赤坂町、君田町、飯田町、船津川町	七軒町、赤坂町、君田町
佐野市立 旗川小学校	並木町、免鳥町、小中町	並木町、免鳥町、小中町
佐野市立 吾妻小学校	村上町、上羽田町、下羽田町、高橋町	村上町、上羽田町、下羽田町、高橋町
佐野市立 西中学校	本町、大蔵町、朝日町、大町、大橋町、天明町、金井上町、天神町、七軒町、赤坂町、君田町、並木町、免鳥町、小中町、村上町、上羽田町、下羽田町、高橋町	大橋町、七軒町、赤坂町、君田町、並木町、免鳥町、小中町、村上町、上羽田町、下羽田町、高橋町

出所：佐野市ホームページ、佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画（後期計画）

2. 児童生徒・学級数

各対象校の令和4（2022）年5月1日時点の児童生徒数及び学級数は以下のとおりです。特に旗川小学校と吾妻小学校については、学級数が各学年あたり1クラスのため、クラス替えができない状況です。

クラス替えの効用は、様々な人間関係が生まれ、そこから多様な価値観、学習意欲が芽生えるなど単学級による弊害を取り除くことができること、総合的な学習をはじめ課題別活動に幅をもたせることができること、更に、学校行事等における学級ごとの取組の実行が可能なことです。このため、学校の規模については、クラス替えが可能なものとするのが望ましいと考えます。

【児童生徒数・学級数】

学校名	児童生徒数（人）	特別学級 児童生徒数（人）	学級数
天明小学校	419	43	15 〈6〉
植野小学校	660	47	24 〈6〉
旗川小学校	157	9	6 〈2〉
吾妻小学校	75	0	6
西中学校	307	15	10 〈3〉

出所：佐野市教育委員会（令和4（2022）年5月1日現在）

注）〈 〉内は特別学級数

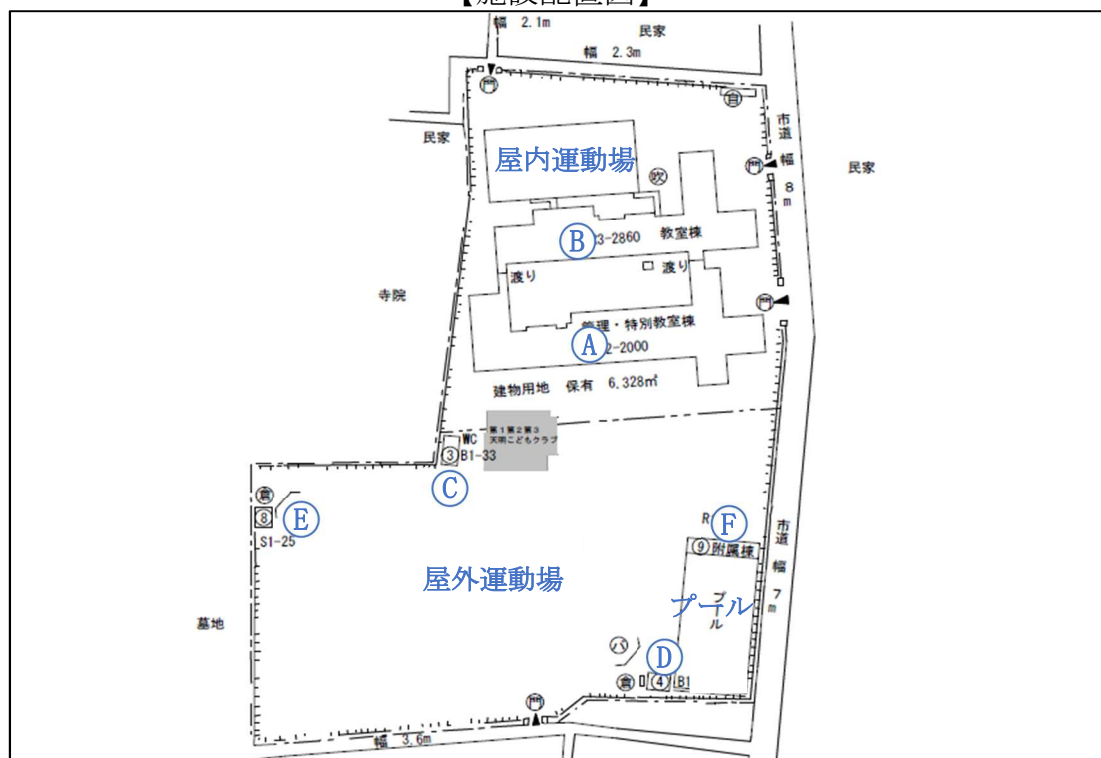
3. 施設配置等の状況

各対象校の施設配置状況及び各棟の概要は以下のとおりです。

なお、天明小学校、植野小学校、旗川小学校の一部の校舎や吾妻小学校の屋内運動場は昭和 47（1972）年以前に建築されており、築 50 年を超えることから、経年劣化による躯体等の老朽化が進んでいることが想定されます。このため、天明小学校と植野小学校では、屋根屋上、旗川小学校では、外壁を中心として、適正な維持管理が必要です。

（1）天明小学校

【施設配置図】



出所：令和 4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

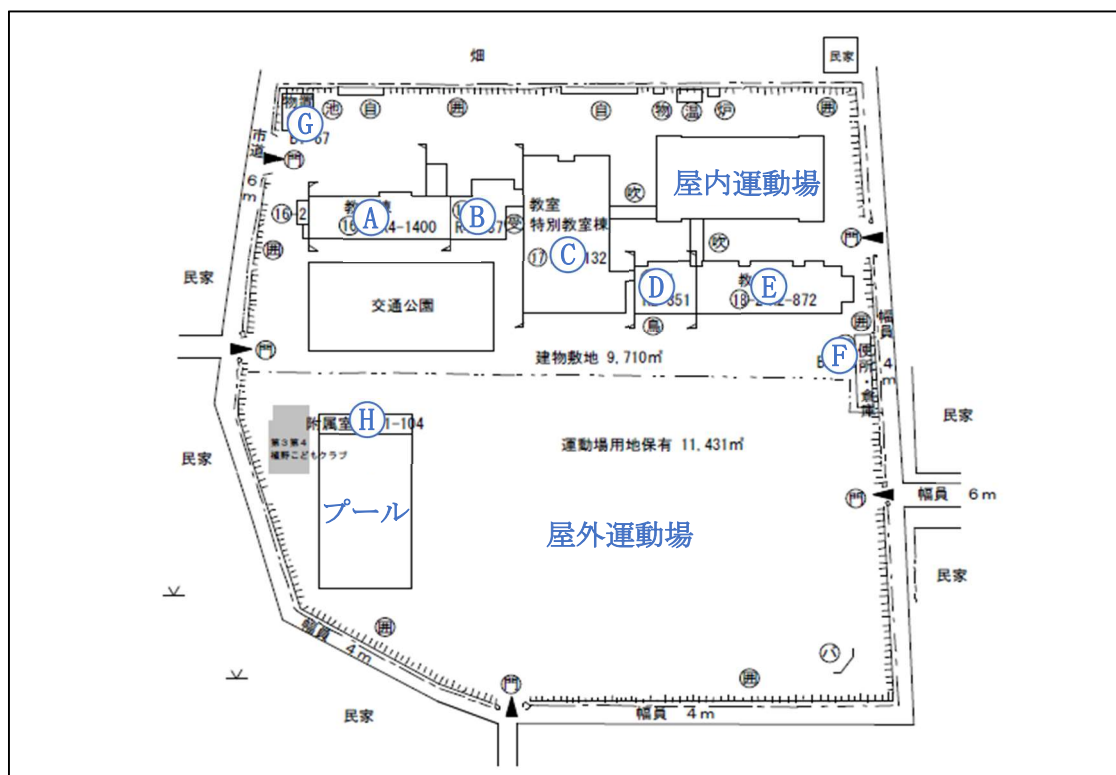
【各棟の概要】

建物区分	構造区分	階数	建築年月	保有面積（㎡）	建物敷地面積（㎡）
校舎 A	RC 造	2	S44 年 1 月	1,936	6,328
校舎 B	RC 造	3	S44 年 1 月	2,860	
校舎 C	S 造	1	S44 年 1 月	33	
校舎 D	S 造	1	S44 年 1 月	27	
校舎 E	S 造	1	S59 年 11 月	25	
校舎 F	RC 造	1	H 6 年 7 月	79	
屋内運動場	S 造	2	S50 年 3 月	816	

出所：令和 4（2022）年度公立学校施設台帳 建物の棟別面積表

(2) 植野小学校

【施設配置図】



出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

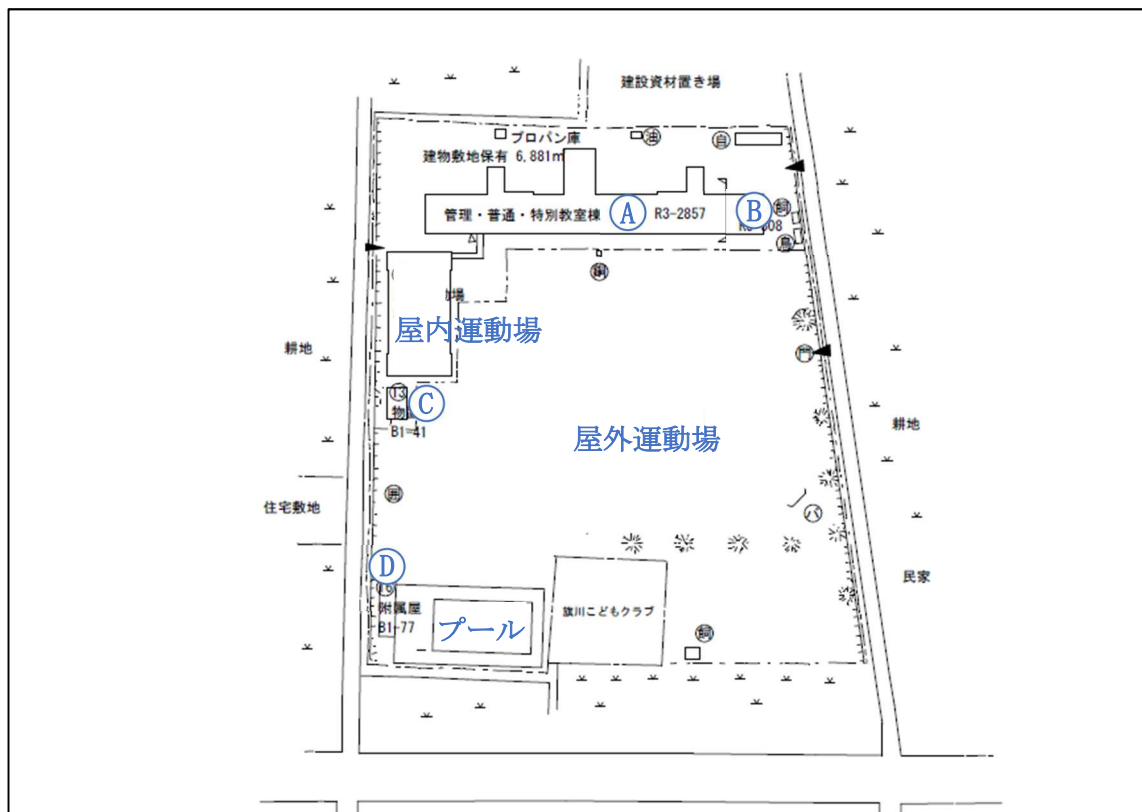
【各棟の概要】

建物区分	構造区分	階数	建築年月	保有面積（㎡）	建物敷地面積（㎡）
校舎 A	RC 造	4	S47 年 3 月	1,400	9,710
校舎 B	RC 造	4	S48 年 1 月	937	
校舎 C	RC 造	3	S48 年 1 月	2,132	
校舎 D	RC 造	2	S48 年 1 月	351	
校舎 E	S 造	2	S48 年 4 月	872	
校舎 F	S 造	1	S48 年 4 月	66	
校舎 G	S 造	1	S48 年 3 月	67	
校舎 H	S 造	1	S57 年 7 月	104	
屋内運動場	S 造	2	S52 年 1 月	985	

出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 建物の棟別面積表

(3) 旗川小学校

【施設配置図】



出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

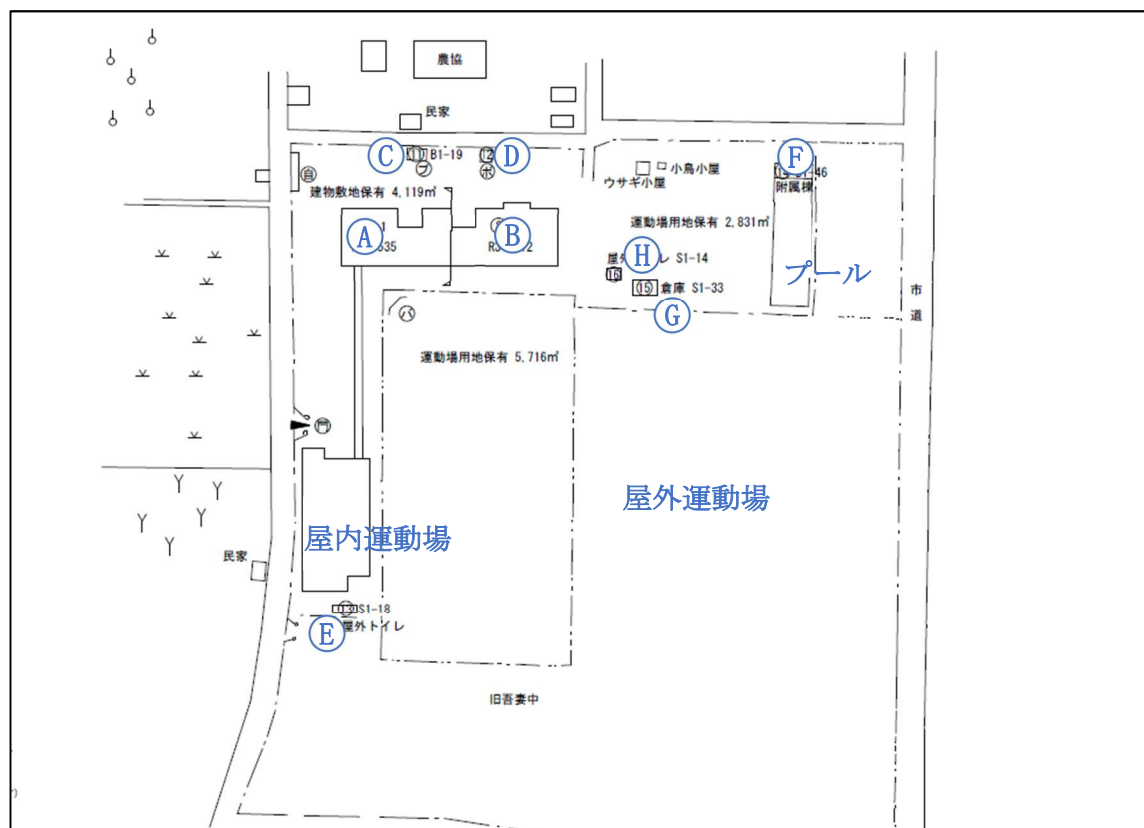
【各棟の概要】

建物区分	構造区分	階数	建築年月	保有面積（㎡）	建物敷地面積（㎡）
校舎A	RC造	3	S47年3月	2,857	6,881
校舎B	RC造	3	S47年5月	308	
校舎C	S造	1	S47年5月	41	
校舎D	S造	1	H5年3月	77	
屋内運動場	S造	2	S53年1月	581	

出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 建物の棟別面積表

(4) 吾妻小学校

【施設配置図】



出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

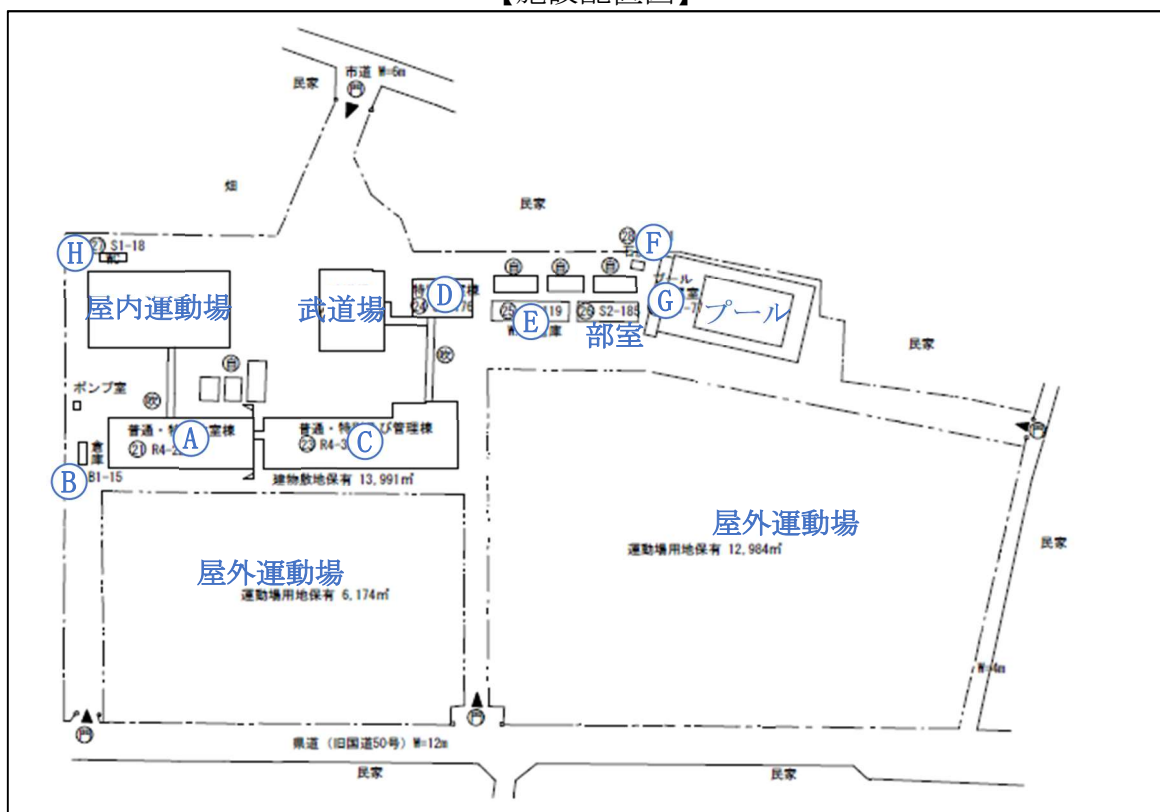
【各棟の概要】

建物区分	構造区分	階数	建築年月	保有面積（㎡）	建物敷地面積（㎡）
校舎A	RC造	3	S56年3月	1,535	4,119
校舎B	RC造	3	S56年12月	1,412	
校舎C	RC造	1	S56年3月	19	
校舎D	S造	1	S56年3月	13	
校舎E	S造	1	S62年2月	18	
校舎F	S造	1	H6年3月	46	
校舎G	S造	1	H6年3月	33	
校舎H	S造	1	H6年3月	14	
屋内運動場	S造	2	S47年3月	801	

出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 建物の棟別面積表

(5) 西中学校

【施設配置図】



出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

【各棟の概要】

建物区分	構造区分	階数	建築年月	保有面積（㎡）	建物敷地面積（㎡）
校舎A	RC造	4	S54年5月	2,241	13,991
校舎B	S造	1	S54年5月	15	
校舎C	RC造	4	S61年3月	3,295	
校舎D	S造	1	S61年3月	176	
校舎E	S造	1	S61年3月	119	
校舎F	S造	1	S61年3月	11	
校舎G	S造	1	H1年7月	77	
校舎H	S造	1	S61年3月	18	
屋内運動場	S造	2	S48年1月	860	
武道場	S造	1	H2年4月	350	
部室	S造	2	S61年3月	185	

出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 建物の棟別面積表

4 章. 各種意向の把握

対象通学区の地域住民や教職員へのアンケート調査を実施した結果について、以下に整理しました。

1. 教職員意向の把握

(1) 対象校教職員へのアンケート調査結果概要

①調査の対象・目的

対象校の教職員に対して、佐野西中学校区義務教育学校の整備等において期待していることなどを把握するためのアンケート調査を実施しました。

②調査の方法

- ・ Web アンケート方式によって実施しました。

③実施期間

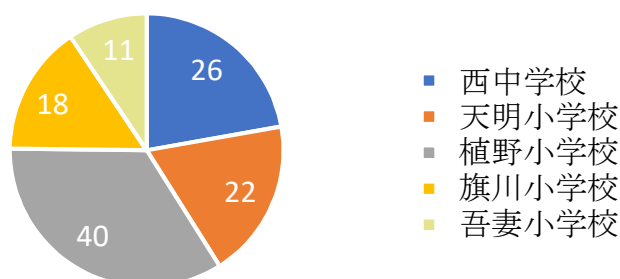
- ・ 令和 4（2022）年 10 月 12 日～28 日

④回答数

- ・ 教職員総数 121 名のうち 115 名（95.0%）

⑤回答属性 以下図を参照

【対象校の教職員アンケート結果概要】



No.	項目	回答
1	新しい小中一貫校が子どもに与える効果	回答率が高かったものは「中 1 ギャップが解消され、子どもたちが安心して通える学校になる」（25.2%）「適正規模校となることにより、その良さを活かしたくさんの新しい友だち関係ができる」（23.8%）など。
2	新しい小中一貫校に対する懸念点	回答率が高かったものは「各校の組織文化や指導方針の違いとそれに伴う教職員への負担」（26.5%）「通学時間・距離の増加や登下校の安全性」（25.7%）など。
3	新しい学校整備のテーマ（コンセプト）	回答率が高かったものは「郷土を大切にしたい、地域に根ざした学校」（31.3%）「ともに学び、高め合う学校」（24.3%）など。
4	望ましいクラス数	回答率が高かったものは「3 クラス」（53.0%）「4 クラス」（32.2%）など。
5	望ましい 1 クラスあたりの児童生徒数	約 9 割以上が「30 人未満」（92.2%）と回答。

6	実施してみたい 教育・授業	回答率が高かったものは「集団生活の中で切磋琢磨しながら社会性や知識を身につけ、健やかに育ち学べる教育」(24.8%)「相手に正確に自分の思っていることを伝える表現力を身につける教育」(24.1%)など。
7	学校施設環境で重要と思う設備等	回答率が高かったものは「夏・冬の環境に対応した冷暖房整備」(13.0%)「きめ細やかな指導や多様な学習形態に対応できる柔軟性のある部屋」(11.7%)など。
8	学童保育室の設置 について	場所について、敷地内を望む方と敷地外を望む方とで意見が分かれる結果となった。

(2) 佐野市立あそ野学園義務教育学校教職員へのアンケート調査結果概要

①調査の対象・目的

本市で最初の施設一体型義務教育学校である、佐野市立あそ野学園義務教育学校の教職員を対象に、施設設備等に対する意見を把握し、佐野西中学校区義務教育学校の整備に活かすことを目的として、アンケート調査を実施しました。

②調査の方法

- ・Web アンケート方式によって実施しました。

③実施期間

- ・令和4（2022）年9月20日～30日

④回答数

- ・あそ野学園の教職員総数61名のうち、59名（96.7%）

【佐野市立あそ野学園義務教育学校の教職員アンケート結果概要】

No.	項目	回答
1	学校施設の全体感について	回答率が高かったものは「良い面・良くない面の双方があると感じる」（40.6%）「全体的に良い環境だと思う」（28.8%）「全体的にとっても良い環境だと思う」（22.0%）など。
2	学校施設の全体感についてなぜ、そのように思われたか	回答率が高かったものは「諸室や収納スペース不足」（22.4%）「清潔感・綺麗さ」（22.4%）など。
3	施設設備で特に良い点	回答率が高かったものは「設備機能の充実」（照明、空調、インターホン等）（47.7%）「トイレの清潔感、機能性」（29.8%）など。
4	施設設備で特に改善が必要な点	回答率が高かったものは「児童生徒数に対して体育館が狭い」（17.5%）「諸室や収納スペース不足」（13.7%）など。
5	今後実施してみたい教育・授業	回答率が高かったものは「相手に正確に自分の思っていることを伝える表現力を身につける」（26.8%）「集団生活の中で切磋琢磨しながら社会性や知識を身につけ、健やかに育ち学べる教育」（26.8%）など。
6	学校施設環境で重要と思う設備等について	回答率が高かったものは「児童生徒一人ひとりのきめ細やかな指導など多様な学習形態に対応できる柔軟性のある部屋」（16.5%）「充実した水泳教育が可能なプール施設」（13.3%）など。

2. 地域住民意向の把握

(1) 住民アンケート調査結果概要

①調査の対象・目的

対象通学区域の地域住民の方から、佐野西中学校区義務教育学校に期待する点や不安に思う点等について、意見を聞くことを目的にアンケート調査を実施しました。

②調査の方法

- ・記名式、Web アンケート方式によって実施しました。

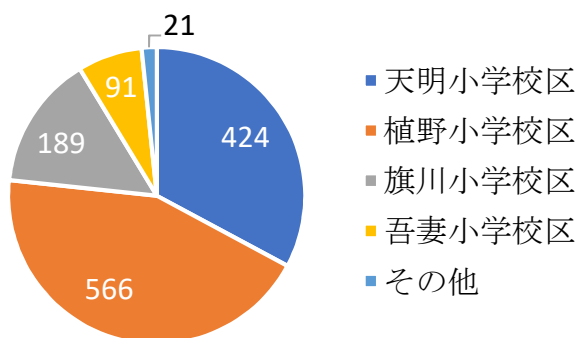
③実施期間

- ・令和4（2022）年11月11日・12日（住民説明会后、会場にて実施）
- ・同年12月1日～13日（各通学区域に配布したチラシを通じて実施）
- ・令和5（2023）年2月13日～24日（さくら連絡網を通じて実施）

④回答数 1,291名

⑤回答属性 以下図を参照

【住民アンケート結果概要】



No.	項目	回答
1	新しい小中一貫校施設へ期待する点	回答率が高かったものは「小・中学生が協力し合い、交流を深めることができる」（21.5%）「小・中学校教員の情報交換・連携」（17.8%）「集団活動・学校行事・クラブ活動等が充実」（16.7%）など。
2	新しい小中一貫校施設について、不安に思う点	回答率が高かったものは「学校施設のイメージが分からない」（15.4%）「細かな指導をしてもらえない」（13.0%）「年齢・体格に差があるため、小学生のストレスが心配」（12.1%）など。
3	学校施設環境で重要と思う設備等	回答率が高かったものは「全ての教室の冷暖房設備の設置」（14.8%）「安全面に配慮した設備」（13.3%）「心のケアができる部屋」（11.7%）など。
4	自由意見	・ハード面としては駐車場や送迎スペースの確保、防災・防犯の対策、IT技術の導入、緑の充実、学年を超えた交流ができる学校環境を求める声があった。 ・ソフト面としては通学のためのバスの運行や学区外通学を求める声、統合の負担などによる児童生徒の精神面のケア、きめ細かい指導、教育・運動面の充実、PTA活動・学校行事

		への参加等についての保護者の負担減、統合に係る情報の周知・説明会の実施などに関する意見があった。
--	--	--

5章. 整備基本方針の検討

前述の上位関連計画、各種意向及びこれまで本市で検討した義務教育9年間のあり方等並びに社会動向を踏まえ、未来を支えていく子どもたちの教育環境を整備し、教育の充実を図るという視点に立った上で、佐野西中学校区義務教育学校の整備に係る基本的な方針について検討した結果、目指すべき学校施設整備の基本方針を次のとおり定めました。

学校施設整備の検討は多岐にわたるものの、ここに定める整備基本方針と整合を図ることを前提に、一貫性を持って検討しました。

(1) 充実した教育活動を支える施設整備

- ・多様な利用が可能なスペースを有し、諸室間及び共用部等との連続性を考慮した施設を目指します。
- ・教職員同士のコミュニケーションのためのスペース等を設け、情報交換を行うことができる施設を目指します。

(2) 児童生徒の健やかな成長を支える施設整備

- ・1年生から9年生の児童生徒が交流する機会を増やすことができる施設を目指します。
- ・児童生徒の個別の事情や特徴に合わせたインクルーシブな対応が可能な施設整備を行います。
- ・健やかで衛生的な施設を目指します。
- ・日照や音環境等を考慮した施設を目指します。
- ・可能な限り教室等へ木材を使用し、あたたかみと潤いのある環境づくりを目指します。

(3) 多様な学習の機会を創出する施設整備

- ・ICTや語学等の多様な学びを通じて、知識・技能を身に着けることができる施設整備を目指します。
- ・学習の成果を発表・掲示し、児童生徒同士が学び合うことができる施設を目指します。

(4) 安心・安全で環境にやさしい施設整備

- ・自然災害等に強く、安心・安全に学ぶことができる施設を目指します。
- ・敷地内の安全を考慮した施設を目指します。
- ・ユニバーサルデザインを考慮した施設を目指します。
- ・持続可能な施設運営に向けて、維持管理のしやすい施設を目指します。
- ・エコスクールを推進し、環境負荷の軽減や自然との共生を考慮した地球環境に優しい施設を目指します。

(5) 周辺影響の考慮と地域への興味を育む施設整備

- ・周辺住居等への日照、音等の影響を考慮した施設を目指します。
- ・地域の歴史や特徴を展示するコーナーの整備等、児童生徒が地域への興味を育むことができる施設を目指します。

6章. 施設規模等の検討

佐野西中学校区義務教育学校の整備における施設規模等を検討するにあたり、前提となる児童生徒数・学級数や機能・諸室、規模等について検討しました。

1. 児童生徒数・学級数等の検討

開校を予定している令和 10（2028）と、その後 2 年間の令和 11（2029）・令和 12（2030）年度の児童生徒数・学級数等を検討しました。

（1）児童生徒数・学級数の検討

以下の算出方法による検討の結果、令和 10（2028）～令和 12（2030）年度のいずれの時期に開校する場合でも、小学校で計 18 学級、中学校で計 9 学級以上の規模が必要となりました。

算出方法

- ・令和 4（2022）年度時点の対象校への就学率を把握
 - ・令和 4（2022）年度時点における 1 歳～9 歳の各人口を把握
 - ・令和 4（2022）及び令和 5（2023）年度生まれの各人口は、令和 3（2021）年度生まれの人口と同数と仮定
 - ・それぞれの各人口が想定年度である令和 10（2028）～令和 12（2030）年度まで同数で推移すると仮定し、就学率を乗じて各学年の児童生徒数を把握
 - ・小・中学校のどちらも 1 学級あたり 35 人とした場合に必要な学級数を把握
- ※就学率とは、私立学校入学者や転出者を除き、市内公立義務教育学校へ入学することになった児童生徒数の割合

【児童生徒数・学級数の想定】

	出生時期		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	中 学 生 合 計	小 学 生 合 計	小中 学 生 合 計
	R4時点学年		小6	小5	小4	小3	小2	小1											
	開校目標年度→	R10学年				中3	中2	中1	小6	小5	小4	小3	小2	小1					
推計値 の計算	天明小学校区（大橋）	出生児数	48	55	35	34	21	40	38	34	34	38	34	27	27	27			
	*就学率（小126%、中88%）					30	18	35	48	43	43	48	43	34			83	259	342
	植野小学校区（七軒、赤坂、君田）	出生児数	38	31	36	32	49	32	37	26	34	23	29	27	27	27			
	*就学率（小80%、中②88%）					28	43	28	30	21	27	18	23	22			99	141	240
	旗川小学校区	出生児数	30	27	18	27	20	30	20	23	19	17	28	19	19	19			
	*就学率（小97%、中②88%）					24	18	26	19	22	18	16	27	18			68	120	188
	吾妻小学校区	出生児数	11	11	17	10	17	6	4	14	7	4	6	7	7	7			
	*就学率（小100%、中②88%）					9	15	5	4	14	7	4	6	7			29	42	71
令和10 (2028) 年	出生*就学率	合計				91	94	94	101	100	95	86	99	81			279	562	841
	小・中学校35名/学級	学級数				3	3	3	3	3	3	3	3	3			9	18	
令和11 (2029) 年	出生*就学率	合計					94	94	88	100	95	86	99	81	81		276	542	818
	小・中学校35名/学級	学級数					3	3	3	3	3	3	3	3	3		9	18	
令和12 (2030) 年	出生*就学率	合計						94	88	85	95	86	99	81	81	81	267	523	790
	小・中学校35名/学級	学級数						3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	18	

(2) 普通教室の規模

学校施設の基本となる普通教室の規模は、令和4（2022）年3月に公表された「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について（文部科学省）」や、他団体の事例、及び各種意向把握の結果を踏まえて検討しました。

教室規模について、教室の机のサイズが大きくなったこと、GIGA スクール構想に伴う1人1台端末の確保や大型提示装置、充電保管庫などの整備が求められること等から、必要なスペースが増加しています。そのため、従来一般的とされていた64㎡程度の規模では手狭であり、児童生徒や教職員の利用面を考慮した構成とすることが求められます。

以上の検討を踏まえ、現在の西中学校の普通教室の規模が72㎡であることを考慮し、佐野西中学校区義務教育学校についても72㎡の構成としました。

(3) こどもクラブ（放課後児童クラブ）利用者数・支援単位数の推計

以下の算出方法による検討の結果、令和10（2028）～令和12（2030）年度のいずれ時期に開所する場合でも、最大40人で1支援単位とする場合、5支援単位以上の規模が必要となりました。

なお、こどもクラブの利用者数は増加傾向であることから6支援単位の規模を想定しました。

算出方法

- ・現在の対象通学区域内の各町からの利用人数を把握し、現在の各学校の児童生徒数を基に利用率を算出
- ・前述の令和10（2028）～令和12（2030）年度における児童生徒数に、上記の利用率を乗じて総利用人数を把握
- ・1支援単位あたり40人とした場合に必要な支援単位数を把握

【こどもクラブ利用者数・支援単位数の想定】

年度	天明小学 通学区域	植野小学 通学区域	旗川小学 通学区域	吾妻小学 通学区域	総利用 人数	支援 単位数※
令和10年度	60人	56人	46人	13人	175人	5
令和11年度	57人	53人	46人	14人	170人	5
令和12年度	54人	54人	44人	12人	164人	5

※支援単位数は最大40人/1支援単位と想定して把握

2. 機能・諸室、規模

整備基本方針及び前提条件等を踏まえ、佐野西中学校区義務教育学校に必要な規模等について検討を行った結果は以下のとおりです。

【建物の各諸室の規模等】

室名等		諸室数	1室面積 (㎡)	総面積 (㎡)	備考
教室	普通教室	27	72	1,944	3学級／1学年
	特別支援学級	10	36	360	
	多目的室	6	72	432	
特別教室 (各準備 室等含 む)	音楽室	2	180	360	準備室含む
	理科室	2	126	252	準備室含む
	図工室	1	144	144	準備室含む
	美術室	1	180	180	準備室含む
	技術室	1	144	144	準備室含む
	家庭科被服室	1	108	108	準備室含む
	家庭科調理室	1	144	144	準備室含む
	生活指導室	1	36	36	
	図書室 (メディアルーム)	1	216	216	
管理諸室	校務センター(職員室)	1	436	436	印刷室を含む
	校長室	1	72	72	
	保健室	1	72	72	
	相談・応接室	1	36	36	
	会議室	2	108	216	間仕切り仕様(大・小会議室)
	放送室	1	14	14	
	休憩室(ラウンジ)	1	54	54	給湯室、放送室含む
	教職員更衣室	2	36	72	
	倉庫	6	69	412	機材・教具を備蓄
その他	配膳室	4	72	288	エレベーター含む
	トイレ	12	72	864	
	昇降口・廊下・階段等	1	3,364	3,364	全体の32%程度
	児童生徒更衣室	2	36	72	
	生徒会室	1	36	36	
	地域コミュニティルーム	1	36	36	
	用務員控室	1	36	36	
校舎棟面積計				10,400	
屋内運動場(体育館)		1	1,950	1,950	
部室		1	190	190	
体育用具倉庫		2	20	40	
渡り廊下		1	154	154	
校舎棟を除く建物面積計				2,334	
建物面積総計				12,734	

【屋外運動場・駐車場・こどもクラブ面積】

名称	数	面積(m ²)	備考
屋外運動場	1	16,100	
サブ屋外運動場	1		
駐車場	1	4,100	
こどもクラブ	1	600	トイレ、廊下、スタッフルーム等含む

3. 各諸室等の整備方針

各諸室の整備にあたり、児童生徒、教職員等が利用しやすい施設にするために、考慮すべき整備方針について検討した結果は以下のとおりです。

(1) 教室

①普通教室

- ・各教室や共有部等の視覚的・空間的な連続性を考慮します。
- ・ICT等を活用した多様な学習形態に対応できる空間となるように検討します。
- ・教材、教具等を保管するための収納スペースを確保します。

②特別支援教室

- ・少人数学習形態や、児童生徒の個別の事情や特徴に合わせた対応ができる柔軟なレイアウトになるよう考慮します。
- ・教材、教具等を保管するための収納スペースを確保します。
- ・近接のトイレ内に介助用のトイレ（個室）やシャワーの設置を検討します。

(2) 特別教室

①音楽室

- ・音楽活動をより充実できるように、発表空間・練習空間をできる限り確保します。
- ・他の教室や近隣への音の影響を考慮します。
- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、楽器等を保管できる準備室、器具庫を確保します。

②理科室

- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、作品や材料の保管スペースを確保します。
- ・汚れにくく清掃しやすい薬品に対応した床仕上げを検討します。
- ・臭気の出る作業を想定し、換気について十分に考慮します。
- ・隣接する廊下などに研究成果などの資料掲示スペースの設置を検討します。
- ・火器の利用を想定し、安全性を確保します。

③図工室

- ・作品の製作を考慮して、汚れにくく清掃しやすい床仕上げを検討します。
- ・臭気の出る作業を想定し、換気について十分に考慮します。
- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、作品や材料の保管スペースを確保します。
- ・隣接する廊下などに作品掲示スペースの設置を検討します。

④美術室

- ・作品の製作を考慮して、汚れにくく清掃しやすい床仕上げを検討します。
- ・臭気の出る作業を想定し、換気について十分に考慮します。
- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、作品や材料の保管スペースを確保します。
- ・隣接する廊下などに作品掲示スペースの設置を検討します。

⑤技術室

- ・作品の製作を考慮して、汚れにくく清掃しやすい床仕上げを検討します。
- ・臭気や粉塵の出る作業を想定し、換気について十分に考慮します。

- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、作品や材料の保管スペースを確保します。
 - ・隣接する廊下などに作品掲示スペースの設置を検討します。
- ⑥家庭科被服室
- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、作品や材料の保管スペースを確保します。
 - ・隣接する廊下などに作品掲示スペースの設置を検討します。
- ⑦家庭科調理室
- ・学習環境に必要な設備を設けるとともに、材料の保管スペースを確保します。
 - ・臭気の出る作業を想定し、換気について十分に考慮します。
 - ・火器の利用を想定し、安全性を確保します。
- ⑧図書室（メディアルーム）
- ・書架・机・椅子・閲覧コーナーの配置など、児童生徒がより本に親しめる環境となるよう考慮します。
 - ・個人やグループで学習できるスペースを確保します。
 - ・教職員が児童生徒の様子を見守ることが出来る、見通しの良い空間作りを考慮します。
 - ・必要に応じて、情報学習コーナーや情報発信・展示スペースの設置を検討します。
 - ・情報教育推進のためのネットワーク環境等を整備し、コンピューターを利用できるスペースを確保します。

（３）管理諸室

①校務センター（職員室）

- ・校庭、校門等を見通すことができ、児童生徒や来訪者を確認しやすい配置を検討します。
- ・各種資料の日々の利用と適切な保管を考慮した棚の設置を検討します。
- ・打合せスペースを確保します。
- ・情報管理に必要な周辺機器を設置するスペースを確保します。

②印刷室

- ・校務センターとの動線を考慮します。
- ・機器設置スペース・作業スペース・用紙等の保管スペースを確保します。

③校長室

- ・会議、応接のスペースを設け、校務センターとの動線を考慮します。
- ・校庭、校門等を見通すことができ、児童生徒や来訪者を確認しやすい配置を検討します。
- ・学校の歴史に関わる各種資料などを保管するための棚の設置を検討します。

④保健室

- ・静けさを確保できる配置とし、緊急時に外部から直接進入できる出入口を確保します。
- ・個人の健康記録などを保管するスペースを、プライバシーを考慮して確保します。
- ・シャワー・トイレの設置を検討します。

⑤相談・応接室

- ・児童生徒・保護者が周囲に気兼ねせず出入りできるように、プライバシーを考慮します。
- ・複数の児童生徒に個別対応できるように、間仕切り等の設置を検討します。

⑥会議室

- ・校長室・校務センターとの動線を考慮します。

⑦放送室

- ・騒音・遮音対策を考慮します。
- ・校庭への見通しが容易な配置を検討します。

⑧教職員用休憩室（ラウンジ）

- ・教職員がリフレッシュでき、コミュニケーションがとれるラウンジスペースを確保します。

⑨給湯室

- ・教職員が飲み物や軽食を準備できる設備を設置します。
- ・流し・湯沸かし器等の設備を設置します。
- ・校務センター内の配置を検討します。

⑩教職員用更衣室

- ・男女別の教職員用更衣室を確保します。

⑪倉庫

- ・各種授業で使用する教材や教具を収納できるスペースを確保します。

（４）共通・共有空間等

①配膳室

- ・作業の流れを踏まえ、配膳室から各教室・校務センターまでの動線を考慮した配置を検討します。
- ・給食の搬入口と児童生徒通用口を分離します。
- ・必要に応じて、専用の更衣室、休憩スペース等の設置を検討します。

②エレベーター

- ・校舎のバリアフリー化を図るため、給食の配膳用にも利用できるエレベーターを設置します。

③トイレ

- ・児童生徒や教職員の利用を考慮し、利用しやすい位置に配置します。
- ・各階に１か所以上、多目的トイレを設置します。
- ・衛生的で滑りにくい床面を維持できるドライ方式を検討します。

④昇降口、玄関等

- ・全児童生徒が校庭へ短時間で出入りでき、安全性を考慮した、明るくゆとりある昇降口を確保します。
- ・来客・教職員用玄関を確保します。
- ・出入口は上下足履き替えとし、バリアフリーを考慮します。

⑤生徒会室

- ・生徒会の活動拠点を確保します。

⑥地域コミュニティールーム

- ・地域コミュニティーやボランティアの活動拠点等としてのスペースを確保します。

(5) 屋内運動場

① 体育館

- ・ 体育の授業やクラブ活動の練習、学校の式典などを行うことができる十分な広さを確保します。
- ・ 学校行事や地域開放を考慮し、舞台、器具庫などの設置を検討します。
- ・ 器具庫は跳び箱、マットなど必要な器具類が収納できるスペースを確保します。
- ・ 近隣への音、振動を考慮した防音対策等を検討します。
- ・ 避難所の利用も想定し、多目的トイレを設置するとともに、空調整備の設置を検討します。

(6) 屋外施設

① 屋外運動場

- ・ 体育の授業や運動会、各種球技などができる十分な面積と使いやすい形状を確保します。
- ・ 水飲み場を屋外運動場と校舎の間に確保します。
- ・ 校舎及び外部からの見通しを良くし、死角のない屋外空間を確保します。

② 部室

- ・ 各部活動の器具等を保管するスペースを確保します。

③ 体育用具倉庫

- ・ 体育の授業等で使用する用具等を保管するスペースを確保します。

④ プール施設

- ・ 校外プールの利用を検討します。

⑤ 駐車場

- ・ 教職員や来客が駐車できるスペースを確保します。
- ・ 児童生徒の安全性から歩行者と車両の動線を分離できるようにします。

⑥ バス停留所

- ・ 児童生徒の安全性を考慮したうえで、通学するためのバスが乗り入れできる場所を確保します。

(7) その他

① こどもクラブ

- ・ 校舎と一体型もしくは分離型で、学校敷地内の設置を検討します。

② 防災施設等

- ・ 防災倉庫を設置するスペースを確保します。
- ・ 非常用発電設備、防火水槽等の整備を想定したスペースを確保します。

7章. 敷地条件等の検討

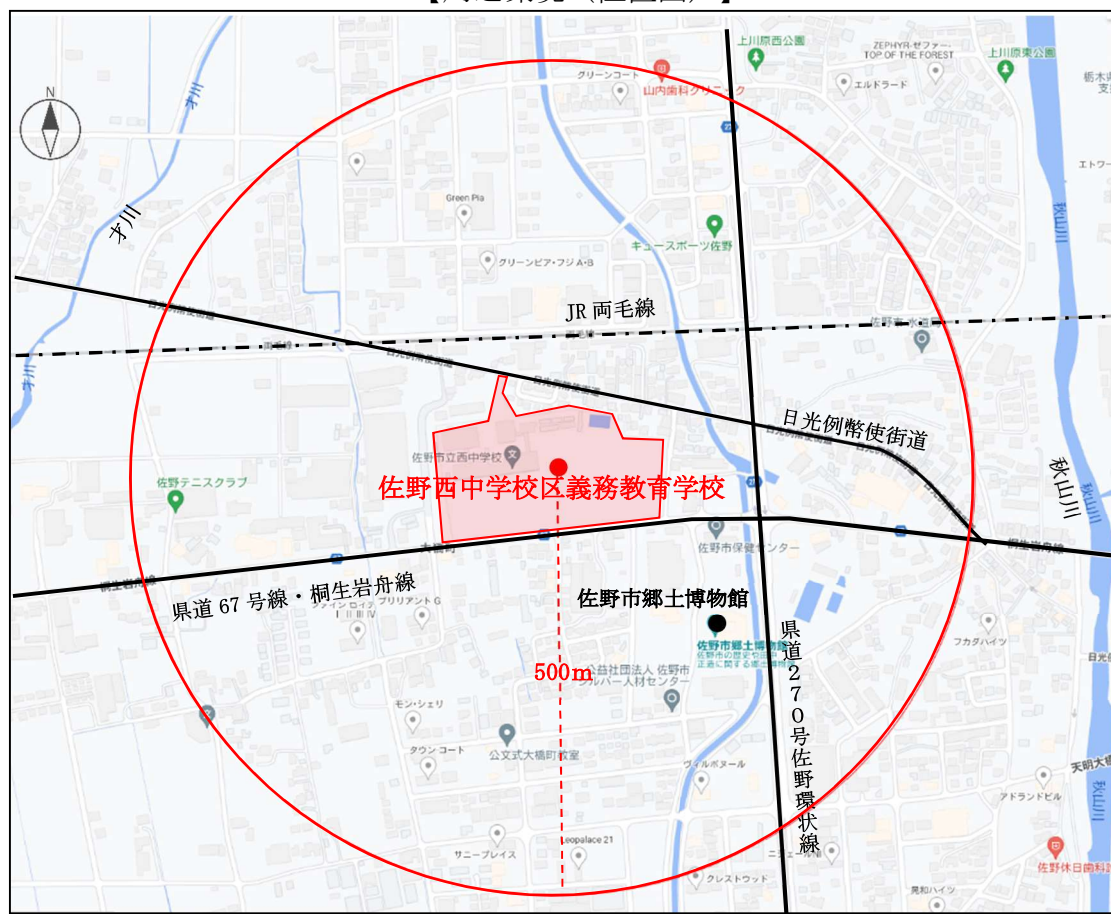
これまでに検討した整備構想や施設機能・規模等を実現する西中学校区義務教育学校を整備するにあたり、踏まえるべき敷地の条件やリスク等について整理しました。

1. 周辺環境、敷地条件の整理

(1) 周辺環境

整備予定地である現西中学校敷地（以下「計画地」という。）から、主に半径500m以内の周辺環境について整理しました。北側には日光例幣使街道が通り、以北に JR 両毛線が東西に走っています。南側には校舎に隣接する形で群馬県道・栃木県道 67 号桐生岩舟線が、東側には栃木県道 270 号佐野環状線が通っています。また、600m 程先には一級河川秋山川が流れており、当該河川から更に東側には佐野駅や佐野市役所等を中心とした市街地がある一方で、西側には市街化調整区域が広がり、校舎から 800m ほど西側には一級河川歳川（JR 両毛線以南が指定河川に該当。以北は法定外公共物で通称才川）が流れています。

【周辺環境（位置図）】

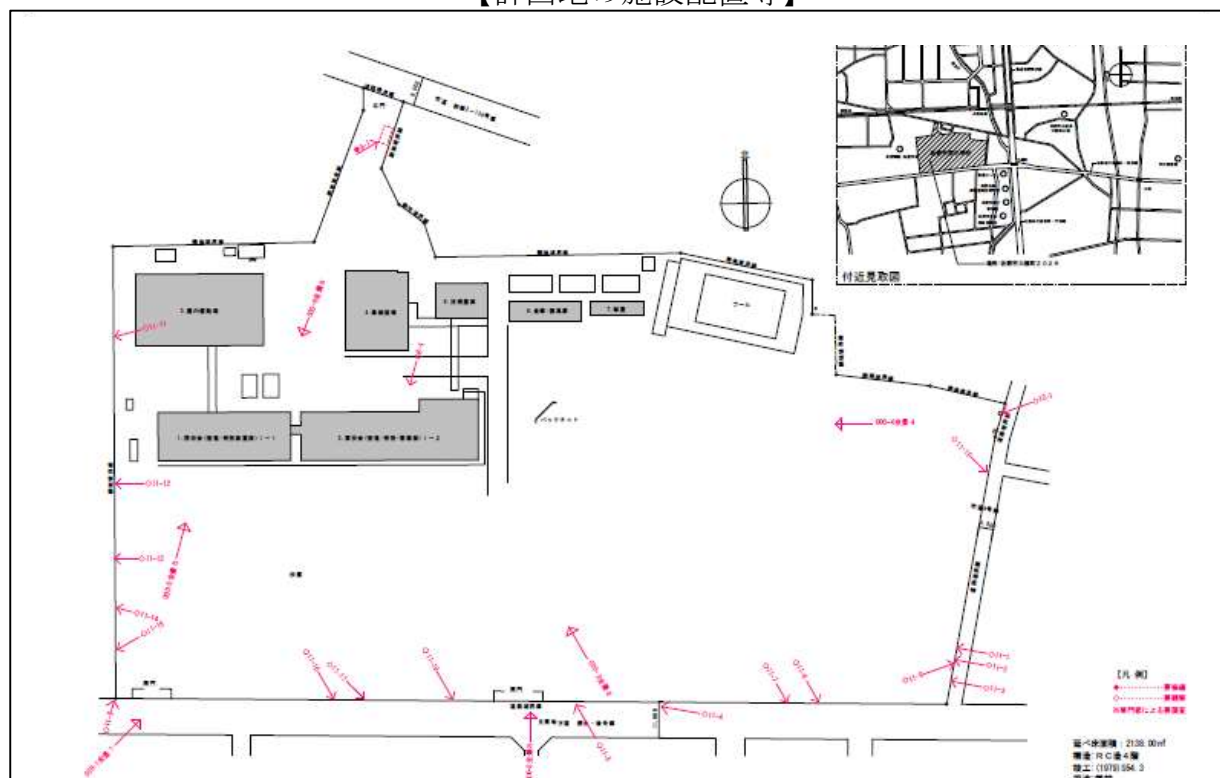


出所：地図で見る統計（jSTAT MAP）総務省統計局

(2) 敷地条件

計画地の施設配置等の現況、敷地面積、用途地域や規制等については以下の図表のとおりです。校地面積は約 33,000 m²で市街化区域内の準工業地域であり、学校整備においては、佐野市中高層建築物等指導要綱に準拠し、日影・電波障害等を考慮した配置計画が必要です。

【計画地の施設配置等】



出所：西中学校付近見取配置図

【敷地条件】

計画地	現西中学校敷地（栃木県佐野市大橋町 2026 番地）
敷地面積	校地総面積：33,149 m ² 建物敷地面積：13,991 m ² 運動場用地面積：19,158 m ²
道路種別幅員	北側：市道幹線 2-130 号線 幅員 9m 南側：主要地方道 桐生・岩舟線 幅員 11m 東側：市道 6 号線 幅員 4.5m
用途地域・地区	1. 都市計画区域：都市計画区域内 2. 市街化区域等：市街化区域内 3. 用途地域：準工業地域 4. 防火地域：指定なし（建築基準法第 22 条区域） 5. その他の地域区域：－ 6. 建ぺい率：60.0% 7. 容積率：200.0% 8. 高さ規制：－ 9. 日影規制：佐野市中高層建築物等指導要綱に依る

出所：佐野市地図情報システム都市計画情報マップ

2. 災害リスク

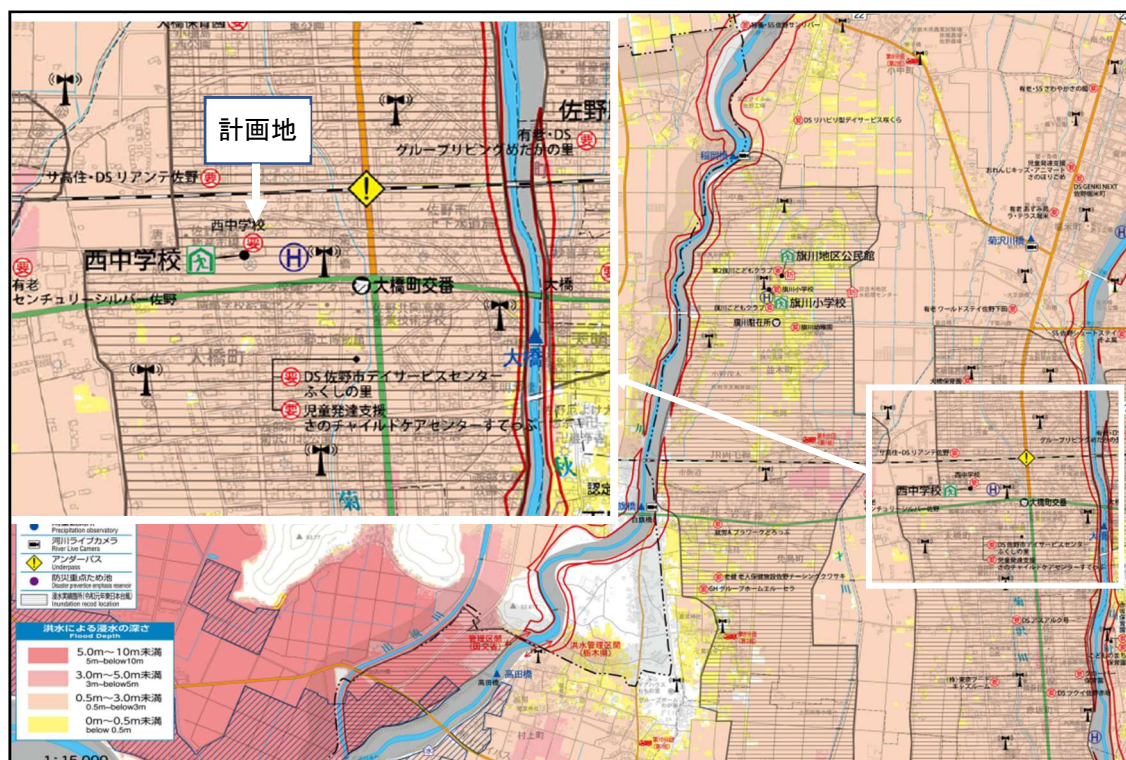
計画地の既存学校施設は現在避難所に指定されており、有事の際には学校関係者に限らず地域住民の命を守る重要な施設であることから、災害リスクについて、各種ハザードマップや過去の災害状況を基に整理しました。

(1) 水害リスク

①浸水想定区域

計画地での洪水による浸水の深さは、0.5m から 3.0m 未満が想定されます。学校運営や地域住民を考慮した上で、浸水対策を講じる必要があります。

【洪水・土砂災害ハザードマップ】



出所: 佐野市ホームページ 「洪水・土砂災害ハザードマップ」

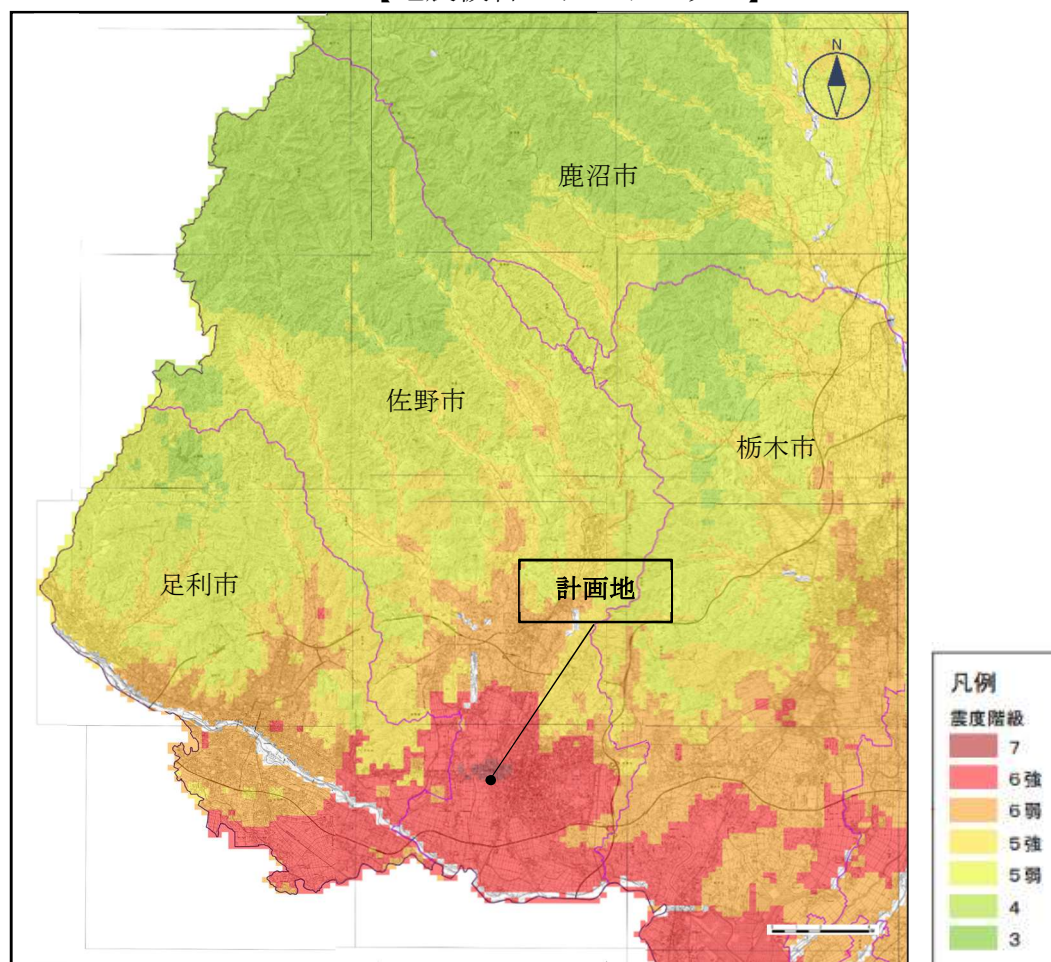
②本市における近年の水害状況

令和元（2019）年10月、台風第19号により、一級河川秋山川が外水氾濫を起こしたことで、計画地についても浸水が見られ、避難した住民の車が座面付近まで水没するなどの被害が発生しました。当該河川は防災のための改良工事を実施しているものの、計画地においても、有事の際の浸水対策が重要な課題となっています。

(2) 地震リスク

本市の直下に震源を想定した地震の場合、計画地が位置する本市南部では、最大震度6強の地震となる可能性があり、避難所としての耐震性能を有した施設の整備が必要です。

【地震被害ハザードマップ】



出所：平成 26（2014）年度 栃木県地震被害想定調査

8 章. 建築計画

前述の施設機能・規模や敷地条件等の検討結果を踏まえ、佐野西中学校区義務教育学校の建築計画について整理しました。

1. 整備計画の比較

計画地における最適な施設整備について検討するために、次頁「整備比較表」のとおり、以下の3つのケースを想定し、各評価指標を設けて点数化することで、数値により定量的に比較しました。

- ・ ケース 1
計画地の東側（現在屋外運動場が整備されている箇所）に校舎等を新築するパターン
- ・ ケース 2
計画地の西側（現在校舎が整備されている箇所）に校舎等を新築するパターン
- ・ ケース 3
現在の校舎と武道場を長寿命化することに加え校舎の増築と体育館の建て替えを行うパターン

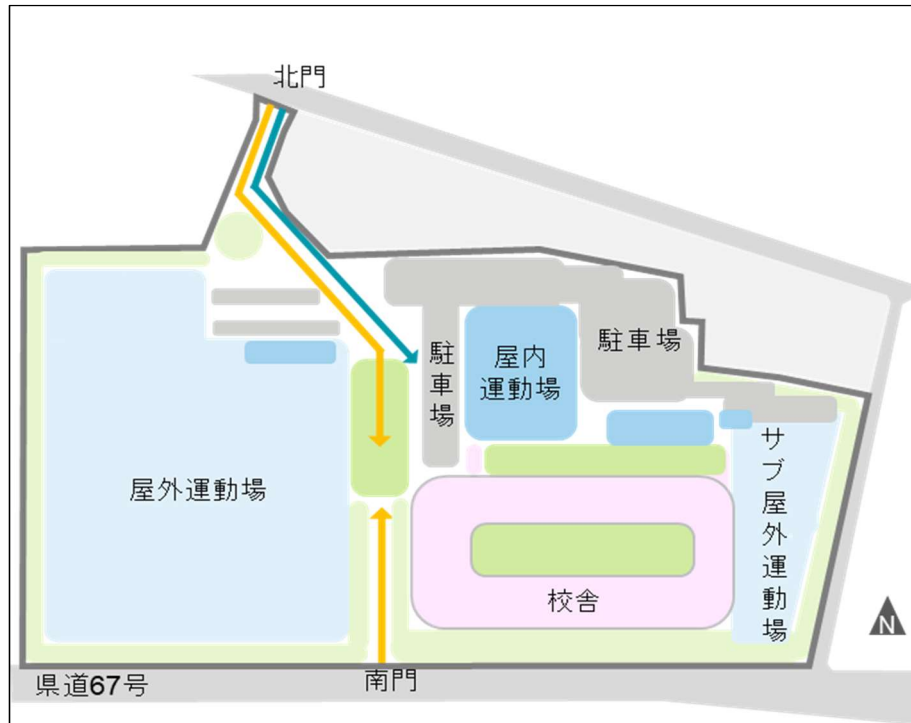
次に、評価指標として「施設計画（施設整備計画の自由度等）」「施工計画（生徒、教職員の安全性等）」「建設事業工期（開校までの工事期間の長さ）」「コスト」「建替計画（施設長期使用（長寿命化）の可否）」の5点を設定し、比較評価しました。

検討の結果、新たに施設を整備することによる計画の自由度、生徒及び教職員の居るエリアと工事エリアを明確に区分可能なことによる安全性の高さから、ケース1が総合評価として最適であることが確認できたため、このケースを現時点での最有力候補として想定することとしました。

【整備比較表】

(1) ケース1 (新校舎建て替え案1)

特徴：屋外運動場側に全て新設

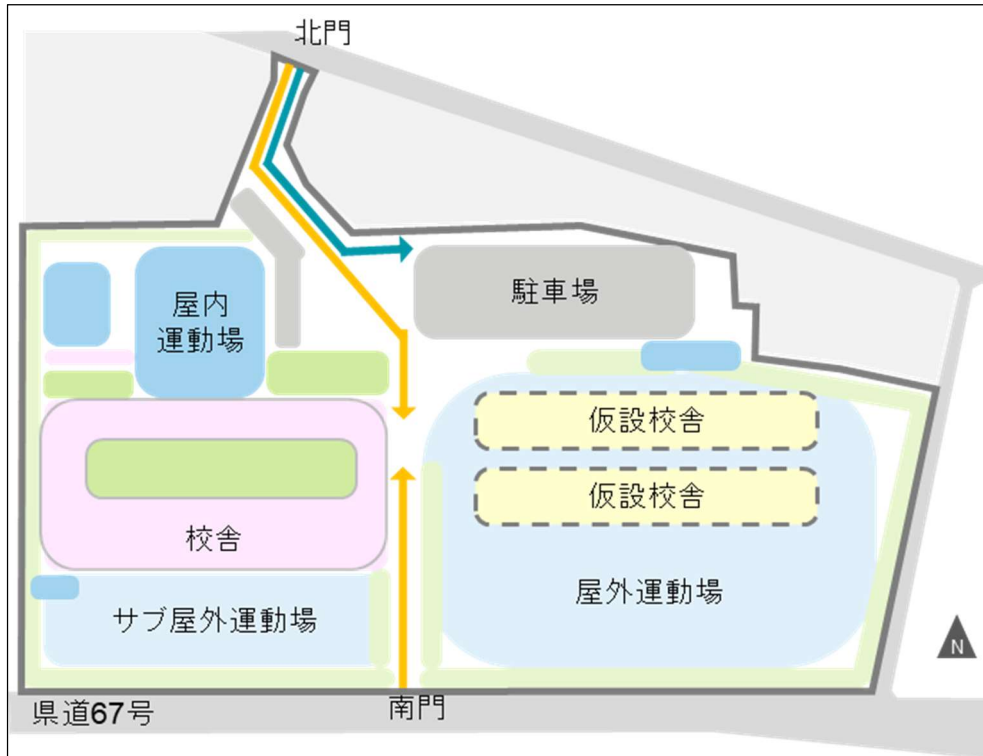


総合評価	総合評価 (満点)	45	◎ 施設計画に自由度があり、工事区分も明確で生徒・教職員の安全性も確保しやすい	39
評価項目	評価指標		評価	
1. 施設計画	①計画自由度	5	◎ 新築のため、自由な配置等が可能	5
	②持続可能性 (将来可変性)	5	◎ 新設のため将来のニーズに合わせた対応が可能	5
2. 施工計画	①生徒・教職員の 安全性	5	◎ 工事エリアが明確で生徒の安全性を確保しやすい	5
	②工事中休止施設	5	○ 屋外運動場、プール (用途廃止予定)	3
	③仮設校舎	5	◎ 不要	5
	④工事エリア区分	5	◎ 工事エリアが明確に区分できる	5
3. 建設事業工期	建設工期	5	○ 工期 52ヶ月程度 開校まで45ヶ月程度+解体・屋外運動場整備 7ヶ月程度	3
4. コスト	建設コスト	5	○ 仮設校舎を設置する必要がない	3
5. 建替計画	建替時期	5	◎ 新築時の計画により80年使用も可能	5

【整備比較表】

(2) ケース2 (新校舎建て替え案2)

特徴：サブ屋外運動場側に全て新設

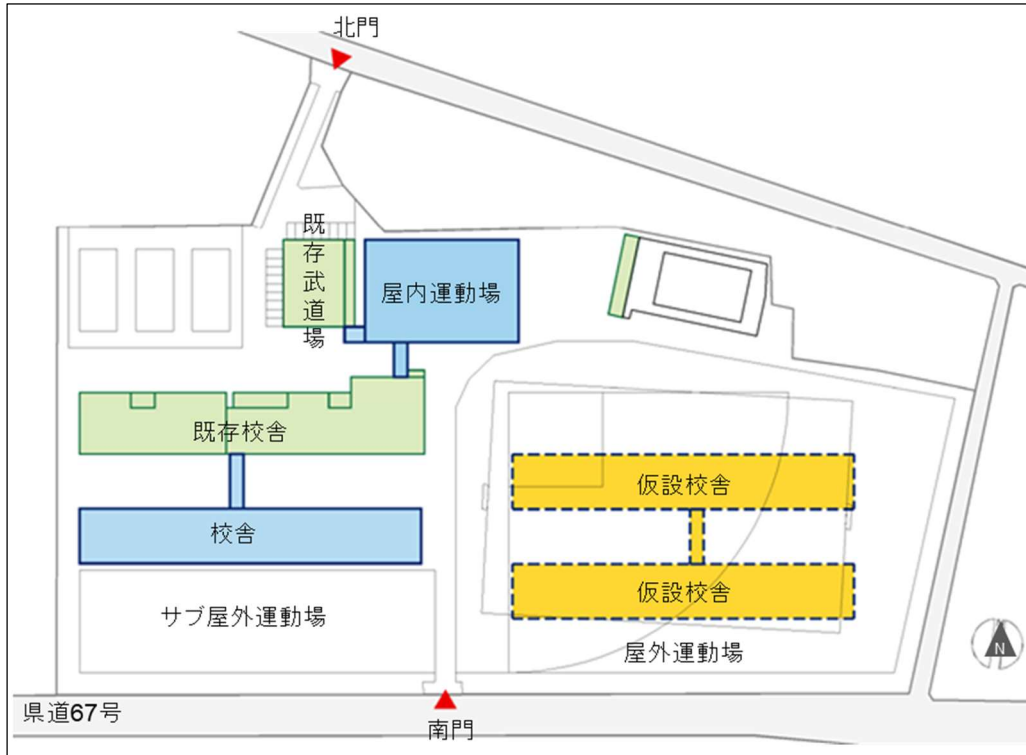


総合評価	総合評価 (満点)	45	○ 施設計画は自由度があるが、仮設校舎が必要になり、屋内運動場（体育館）の建替え時には利用が制限される	21
評価項目	評価指標	評価		
1. 施設計画	①計画自由度	5	◎ 新築のため、自由な配置等が可能	5
	②持続可能性 (将来可変性)	5	◎ 新設のため将来のニーズに合わせた対応が可能	5
2. 施工計画	①生徒・教職員の 安全性	5	△ 生徒動線と一部交錯する。	1
	②工事中休止施設	5	△ サブ屋外運動場、屋外運動場（部分）、屋内運動場（一時期）	1
	③仮設校舎	5	△ 必要	1
	④工事エリア区分	5	△ 体育館の動線確保のため、工事エリアが明確に区分できない	1
3. 建設事業工期	建設工期	5	△ 工期 57ヶ月程度 開校まで 51ヶ月程度＋解体・屋外運動場整備 6ヶ月程度	1
4. コスト	建設コスト	5	△ 仮設校舎の設置に費用がかかる	1
5. 建替計画	建替時期	5	◎ 新築時の計画により80年使用も可能	5

【整備比較表】

(3) ケース3 (既存校舎+増築案)

特徴：既存校舎・武道場改修と増築



総合評価	総合評価 (満点)	45	△ 学校運営を継続しながら、既存校舎の改修工事をするため施設計画の自由度が少ない。また、改修工事により校舎の利用が制限される。仮設校舎が必要で、屋内運動場（体育館）の建替え時には一時的に利用ができなくなる。また、築年数が異なる棟が並び建替時の施設計画が煩雑になる	17
評価項目	評価指標			
1. 施設計画	①計画自由度	5	△ 既存校舎を利用しながら長寿命化改修を行うため日常的に利用可能な範囲が限定的になり、かつ拡張は難しい。また、将来的に築年数が異なる棟が並ぶため建替時の施設計画が煩雑になる	1
	②持続可能性 (将来可変性)	5	△ 既存校舎部分は限定的なリニューアルに止まる	1
2. 施工計画	①生徒・教職員の 安全性	5	△ 生徒動線と一部交錯する。	1
	②工事中休止施設	5	△ サブ屋外運動場、屋外運動場（部分）、屋内運動場（一時期）	1
	③仮設校舎	5	△ 必要	1
	④工事エリア区分	5	△ 屋内運動場の動線確保のため、工事エリアが明確に区分できない	1
3. 建設事業工期	建設工期	5	◎ 工期 43ヶ月程度 開校まで 37ヶ月程度+解体・屋外運動場整備6ヶ月程度	5
4. コスト	建設コスト	5	◎ 仮設校舎の設置が必要となるが、既存校舎を改修することで新築整備をするケース1, 2に比べて費用負担は少なくて済む	5
5. 建替計画	建替時期	5	△ 既存建物の耐用年数が一般的に概ね60年であるため、20年後には建替えが必要になる	1

【配置比較評価表】

【評価の内容】		
評価値の考え		・下記の評価項目・評価指標を設定し、配置計画として適正な計画を抽出する ・評価は各区分・項目で「良い」とされるものから順に「◎：5点」「○：3点」「△：1点」と数値化して評価する
評価項目	評価指標	内容
1. 施設計画	①計画自由度	・◎自由、○一部制限あり、△限定的【相対評価】
	②持続可能性 (将来可変性)	・◎可能、○一部制限あり、△限定的【相対評価】
2. 施工計画	①生徒・教職員の 安全性	・◎明確に安全動線確保可能、△工事動線との交錯あり【絶対評価】
	②工事中休止施設	・◎無、○屋外施設のみ、△屋内施設【絶対評価】
	③仮設校舎	・◎不要、△必要【絶対評価】
	④工事エリア区分	・◎明確に区分、△明確に区分できない【絶対評価】
3. 建設事業 工期	建設工期	・◎相対的に短い、○相対的に中位、△相対的に長い【相対評価】
4. コスト	建設コスト	・◎相対的に低い、○相対的に中位、△相対的に高い【相対評価】
5. 建替計画	建替時期	・◎計画により80年使用可能 △既存建物が20年後に建替が必要【絶対評価】

2. 浸水対策の検討

過去の浸水被害や計画地の敷地形状を踏まえ、浸水対策について以下のとおり検討しました。

計画地の屋外運動場では、敷地地盤レベルが東西で異なり、比較的低い地盤である東側の屋外運動場において前述の車両の水没が発生したため、災害対策の中でも特に浸水対策を実施することが必要です。

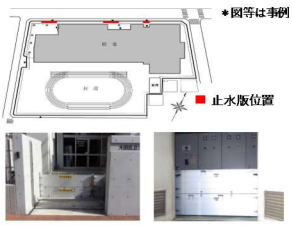
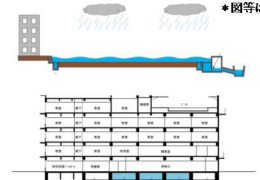
学校運営や地域住民の安全を考慮した上で、被害を軽減することを前提に計画地において対策を検討した結果、次頁「浸水対策比較表」のとおり、「止水板の設置」「施設 1F レベルの調整」「一時貯留施設の設置」「敷地地盤レベルの調整」の4つの対策を候補として整理しました。

具体的な対策としては、はじめに「敷地地盤レベルの調整」により、比較的軽度な浸水であった西側屋外運動場の地盤レベルに合わせる対策を行うことを検討しました。

次に、「施設 1F レベルの調整」により、校舎 1 階の床を高くすることや「止水板の設置」により、計画地周辺の必要箇所に止水板を設置するなどの対策が想定されます。

これらの具体的な対策内容については、今後の基本設計等における調査を踏まえて検討していく予定です。

【浸水対策比較表】

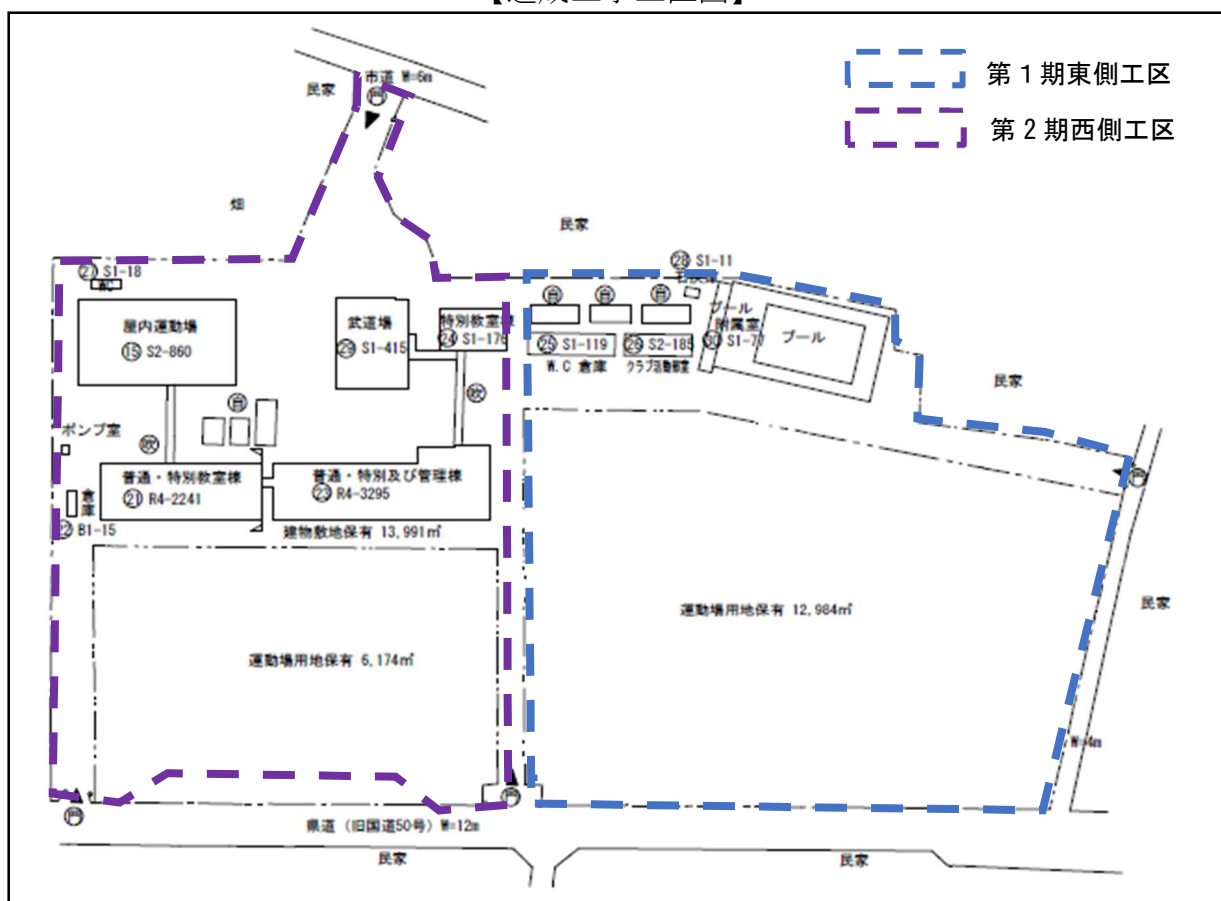
	CASE 1	CASE 2
	止水板の設置	施設 1Fレベルの調整
	 ＊図等は事例 ■ 止水版位置	 ＊図等は事例
対策説明	①敷地外周にコンクリートの塀を設置し、進入路を限定し、有事に止水板で校内への雨水の侵入を防ぐ ②または、1F床高さを可能な範囲であげ、1F窓を腰窓とし、建物入口を止水板で浸水対策を行う	1F下にピロティを設置し、1F床を浸水想定高さ以上にあげる
想定対応浸水高さ	～1.0m程度	～3.0m程度
	CASE 3	CASE 4
	一時貯留施設の設置	敷地地盤レベルの調整
	 ＊図等は事例	 ＊図等は事例
対策説明	①運動場全体を一時貯留施設とする ②施設下に一時貯留施設を設置する	敷地の低いところを造成により嵩上げし地盤を上げる 敷地外周辺への流出について配慮が必要
想定対応浸水高さ	①を併用して～1.0m程度	～0.5m程度

出所：文部科学省 学校施設の洪水・土砂災害対策事例集

3. 造成工事工区の検討

工事は、既存校舎で生徒及び教職員が学校生活を送りながら施工することを想定するため、造成計画においては東側にある施設（部室、プールなど）を先行解体し、屋外運動場を含めた敷地について造成を行う第1期東側工区と、新校舎の竣工後、既存校舎の解体を終えて実施する第2期西側工区に分けて計画しました。

【造成工事工区図】



出所：令和4（2022）年度公立学校施設台帳 施設の配置図

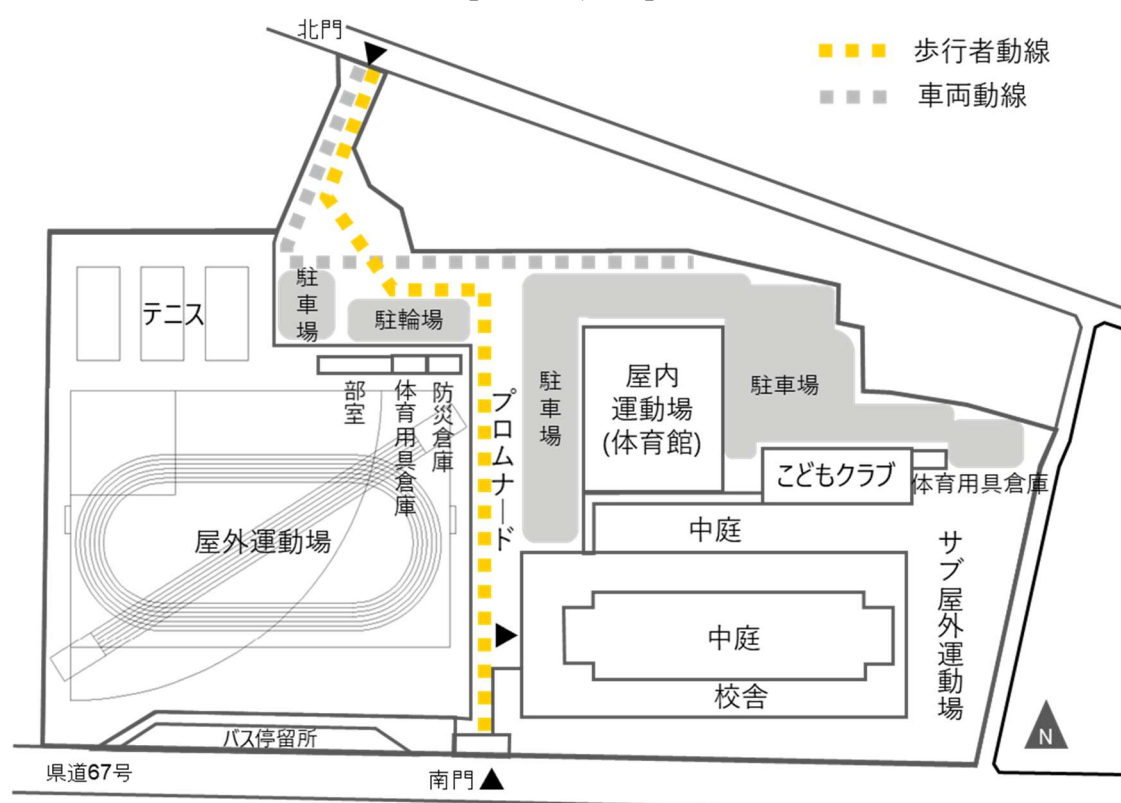
4. 施設配置の検討

計画地における校舎等の配置については、周辺住宅地への日照や音環境、児童生徒等の動線を考慮して検討した結果、以下の図のとおりとなりました。ただし、詳細な検討は設計の段階で行うことを予定しており、検討の過程で施工性や利用面等を考慮して変更となる可能性があります。

なお、この配置では、こどもクラブを学校敷地内に整備することが可能となりました。

また、統合により遠距離通学となる児童生徒の負担を軽減するため、通学のためのバスの活用が想定されます。さらに、現在、各小中学校では、校外学習等において、貸切バス等を活用しています。このため、学校敷地内へのバスの乗入方法等を検討し、バス停留所の整備も想定しました。

【施設配置図】



【施設配置面積表】

区分	面積
校舎建築面積（渡り廊下含む）	2,808 m ²
屋内運動場（体育館）建築面積	1,950 m ²
駐車場 面積	4,100 m ²
屋外運動場 面積	16,100 m ²
その他 面積	8,191 m ²
計 学校敷地面積	33,149 m ²

* 本面積は配置検討を行った上で、CAD 上で計測した概算面積となっています。

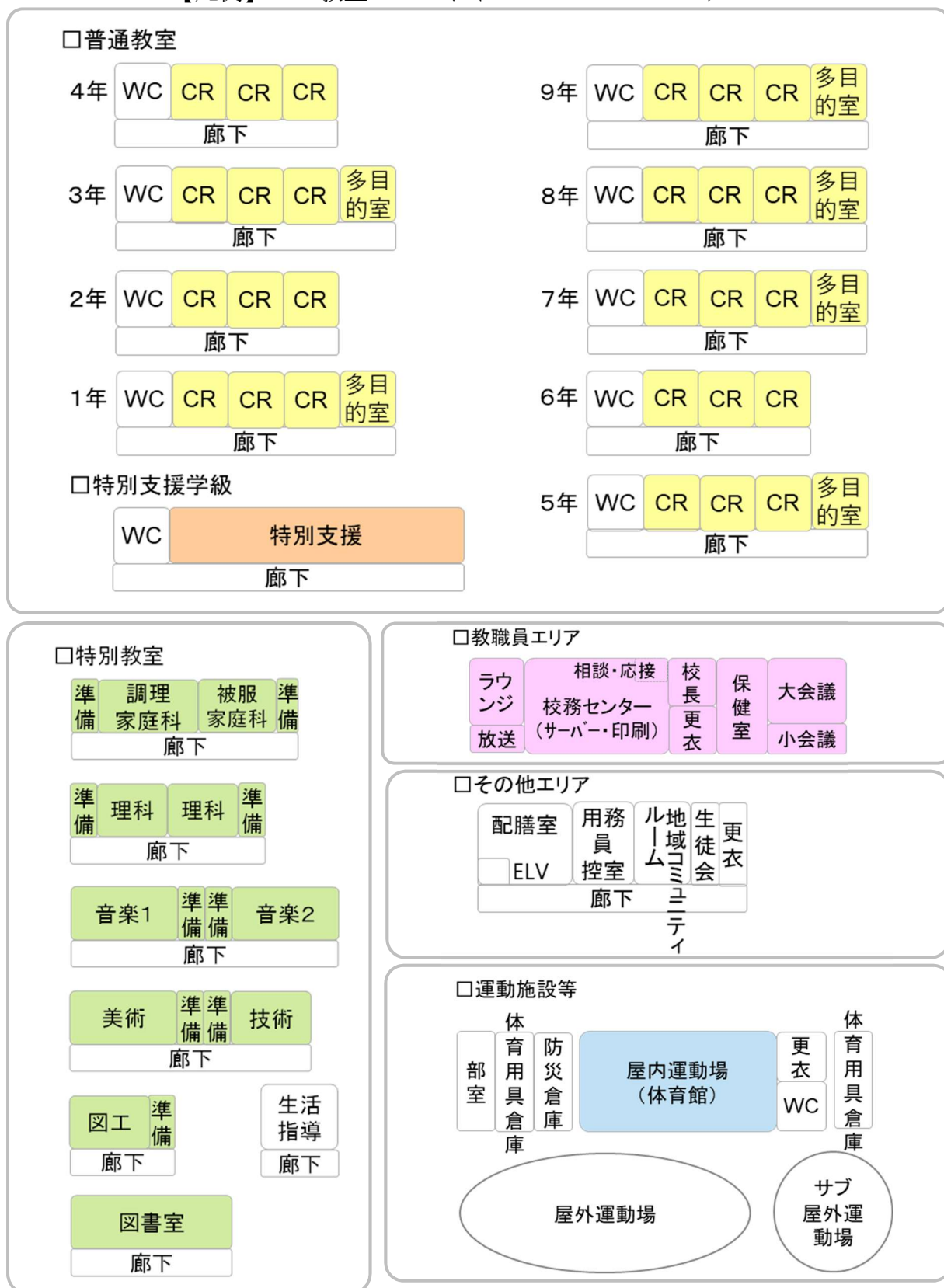
* こどもクラブの面積はその他面積に含んでいます。

5. 諸室構成図の検討

佐野西中学校区義務教育学校の建築に向けた諸室等の構成について、以下のとおり検討しました。

【諸室構成図】

【凡例】 CR：教室・WC：トイレ・ELV：エレベーター

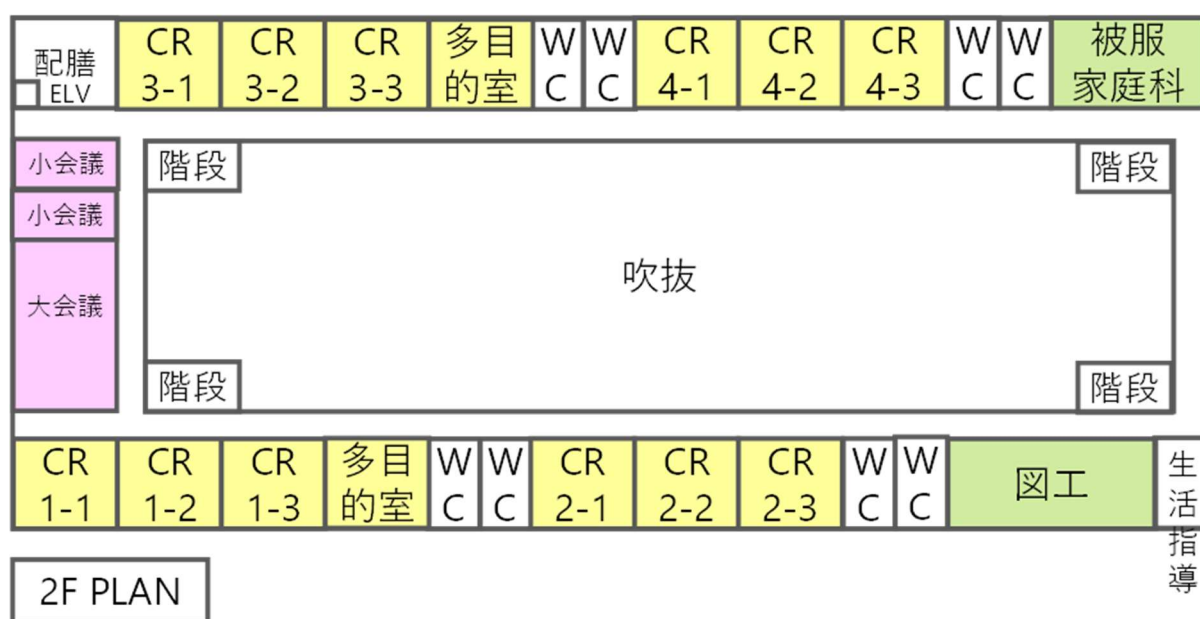


6. 配置・平面計画の検討

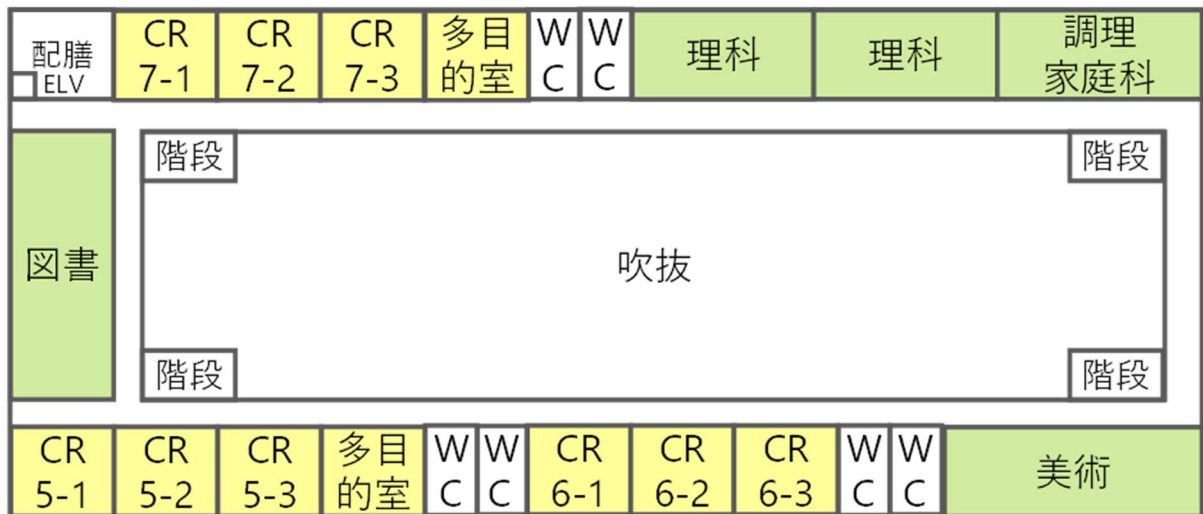
諸室構成の検討結果を踏まえ、各ステージが一定のまとまりを持つことで効率的な動線とし、ユニバーサルデザインに配慮するなど利用面等も考慮し、以下のとおり諸室の配置及び平面計画のイメージ図を作成しました。なお、この図は詳細検討前のイメージとして暫定的に作成したものであり、今後の検討において変更する可能性があります。

【階層別平面計画イメージ図】

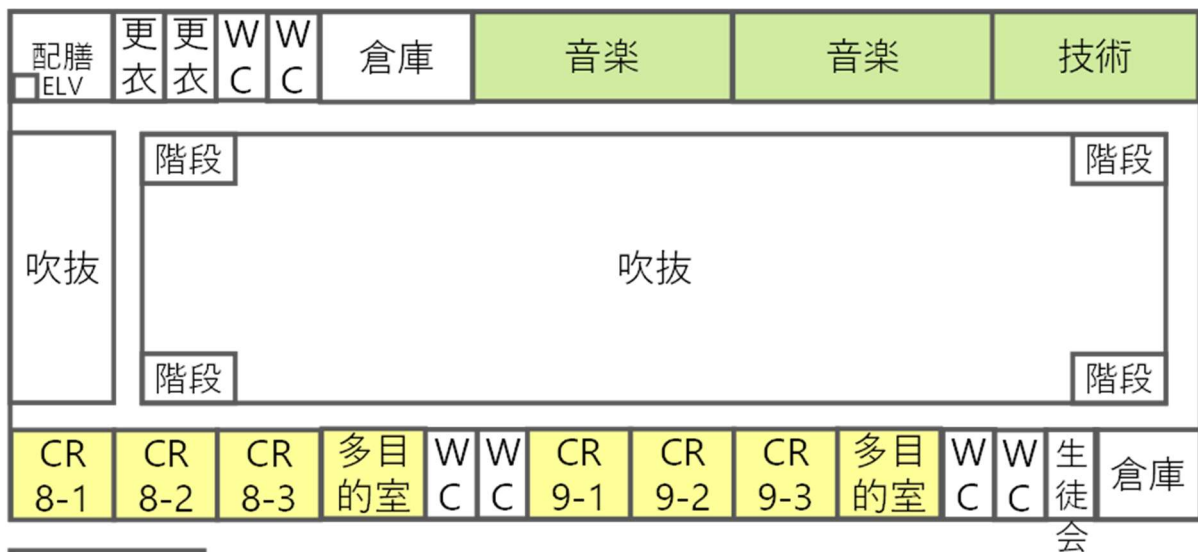
【凡例】 CR：教室・WC：トイレ・ELV：エレベーター



【階層別平面計画イメージ図】



3F PLAN



4F PLAN

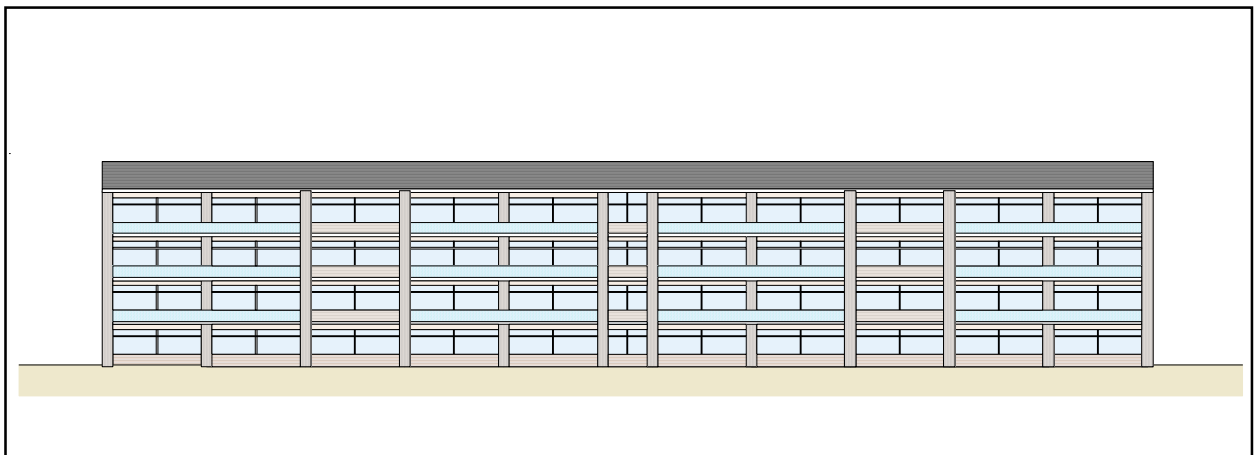
7. 施設外観・断面の検討

施設の外観や内部の階高・構造体等について検討を行い、南側立面図及び断面図としてイメージ図を作成しました。

(1) 南側立面図

学校建築はシンプルな構造から、単調な外観になりがちのため、庇・バルコニー・飾り壁などをアクセントラインするなど、佐野西中学校区義務教育学校という新たな施設にふさわしいファサードを設けます。また、地産の材料などを利用して、地域に調和しながらも象徴的なデザインになるように検討します。

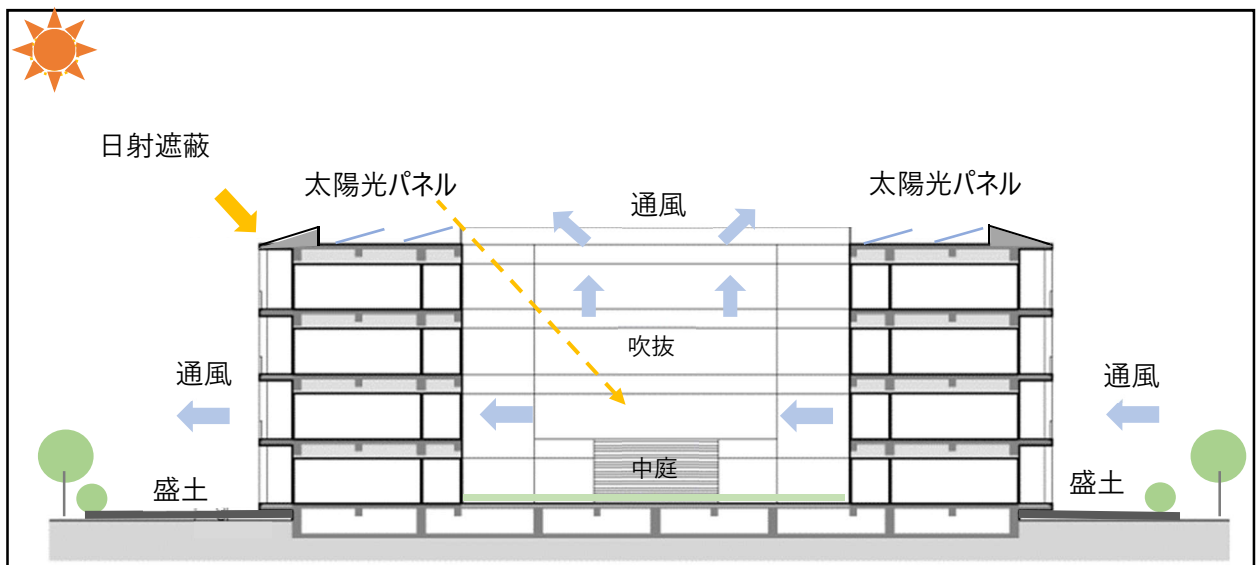
【南側立面イメージ図】



(2) 断面図

最終的な地盤レベルに合わせたバリアフリー対応を検討し、各階の階高や構造体を合わせ、仮設の各階転用や仕上げ高さなどの統一を行い、施工性をあげるなどのコスト面も踏まえた施設整備とします。

【断面イメージ図】



8. 構造計画の整理

構造計画については、以下のような基本的な考えを整理しました。

- ・合理的な柱スパン、構造とします。
- ・地盤の状況、建築特性を考慮し、最適な基礎形式を採用します。
- ・災害発生時に地域住民の避難所としての利用を想定するため、地震、台風等の災害時にも施設機能を維持可能な、耐震性を備えた建物とします。施設の耐震安全性の分類は、「官庁施設の総合耐震・津波計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）」に基づき、次の基準以上とします。

【耐震安全性の分類】

部 位	分 類	耐震安全性の目標
構造体	Ⅱ 類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A 類の外部及び特定室	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行う上、又は危険物の管理の上で支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
建築設備	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

出所：「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（令和3年版）」

9. 設備計画の整理

設備計画についての基本的な考えを以下に整理しました。

- ・環境性能、ランニングコストの低減、保守管理のしやすさ、設備更新のしやすさを考慮した施設とします。
- ・保守を容易にするため、汎用機器の採用・仕様の統一化を図るとともに、将来的な拡張性を考え、電源容量、配線スペースは十分に確保します。
- ・全ての教室へ空調機器を整備します。
- ・可能な限り太陽光発電設備を設置します。
- ・非常用電源として蓄電池の導入を検討します。
- ・自然の風や光を活かしながら、高い断熱性能を持った建材の使用や個別空調方式と高効率な空調機器の採用等を行い、エネルギー消費を抑える施設とします。

9 章. 概算事業費等の検討

佐野西中学校区義務教育学校の整備に係る概算事業費を算出し、財源の調達方法について検討しました。

1. 概算事業費の検討

これまで検討してきた条件から概算事業費を算出すると、総事業費で約 86 億円となりました。

なお、概算事業費はあくまで現時点で想定される費用となっています。近年の建設市場では物価や金利の変動が著しいため、増減することが十分に予想されます。

【設計・施工関連の概算事業費（内訳）】

項 目	概算費用（税込：円）
1. 基本設計・実施設計関連費(小計)	395,340,000
新校舎等基本設計	71,500,000
地盤調査、敷地測量	16,940,000
新校舎等実施設計	214,500,000
工事管理	92,400,000
2. 施工費(小計)	7,695,820,000
既存校舎等解体	331,320,000
新校舎等建設	7,364,500,000
3. 屋外運動場整地費(小計)	194,700,000
4. その他(小計)	305,494,200
造成	188,540,000
土留擁壁	46,970,000
バス停留所整備	22,990,000
引越移転業務費	15,620,000
備品購入費	31,374,200
総計（税込み）	8,591,354,200

2. 財源調達方法の検討

佐野西中学校区義務教育学校の整備において、建て替えを前提とする場合に活用できる可能性がある国の負担金・交付金や地方債について、以下のとおり整理しました。

(1) 負担金・交付金

①公立学校施設整備費負担金

公立の義務教育学校等における校舎・屋内運動場（体育館）等を新築又は増築する場合等に、その経費の一部を国が負担するもの。

- ・対象 校舎・屋内運動場の新築
- ・負担割合 1/2

注) 負担基準額に対する負担割合であり、総事業費に対する割合ではありません。

②学校施設環境改善交付金

公立学校施設は、地震等の災害発生時には地域住民の応急避難場所としての役割も果たすことから、地方公共団体が学校施設の整備をするに当たり、その実施に要する経費の一部を、国が交付金として地方公共団体へ交付するもの。

- ・対象 屋外環境（グラウンド等）、木の教育環境の整備、太陽光発電等の再生可能エネルギーの整備等
- ・交付割合 1/3～1/2

注) 交付基準額に対する交付割合であり、総事業費に対する割合ではありません。

(2) 地方債

①学校教育施設等整備事業債

- ・対象 国庫負担事業分、学校施設環境改善交付金分
- ・起債充当率 75%または90%（交付税措置率50%または70%）

②公共施設等適正管理推進事業債

- ・対象 建築物の延床面積の減少を伴う集約化・複合化事業、非建築物（グラウンド等）の維持管理経費等が減少すると認められる集約化・複合化事業、太陽光発電の導入、建築物におけるZEB（一定の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物）の実現、省エネルギー改修の実施、LED照明の導入
- ・起債充当率 90%（交付税措置率30～50%）

注) 公共施設等適正管理推進事業債については、公共施設の集約化・複合化、ユニバーサルデザイン化等は令和8（2026）年度まで、脱炭素化事業は令和7（2025）年度までのため、恒久的な地方債ではないことに留意する必要があります。

10章. 事業手法の検討

1. 事業手法の整理

事業手法としては、従来手法に加え、設計・施工を一括で発注する DB 方式、設計・施工・維持管理を一括で発注する DBO 方式があります。また、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号、「PFI 法」という。）に基づく PFI 手法（設計・施工を一括で発注する BT 方式、設計・施工・維持管理を一括で発注する BOT 方式）を導入して学校施設整備を行う例があります。

【一般的な観点からみた事業手法の整理】

事業方式	概要
従来方式 (公設公営方式)	行政が資金調達を行い、施設の設計・施工を個別に行政が実施（民間に発注）するという従来から多く行われてきた発注方式。設計者が作成した設計図書を仕様として示した上での、施工者への発注（仕様発注）となる。 行政の責任の元にサービスが提供されるため、サービスに一定の質が期待でき、継続性が担保される。ただし、行政が直接サービスを実施するため、柔軟な発想による自由な運営が他の事業方式を比べ、期待しにくい。また、行政が資金調達を行うため、施設引渡し時の一時の行政側の財政負担が大きい。
設計施工一括 発注方式 (DB)	行政が資金調達を行い、施設の設計・施工を一括して民間に発注し、維持管理を別途行政が実施（民間に発注）する発注方式。設計図書等の具体的な仕様ではなく、要求水準等の性能を示した上での発注（性能発注）となる。 設計・施工を一括発注するため、民間ノウハウの活用により、一定のコスト縮減や工期短縮が期待できる。しかし、行政が資金調達を行うため、施設引渡し時の一時の行政側の財政負担が大きい。
設計施工運営 一括 発注方式 (DBO)	行政が資金調達を行い、施設の設計・施工・維持管理を一括して民間に発注する方式。設計図書等の具体的な仕様ではなく、要求水準等の性能を示した上での発注（性能発注）となる。 設計・施工・維持管理を一括発注するため、民間ノウハウの活用により、コスト縮減や工期短縮が期待できる。 民間が資金調達を行うのに比べ、資金調達コストが低いいため、コスト縮減率で有利になりやすい。しかし、行政が資金調達を行うため、施設引渡し時の一時の行政側の財政負担が大きい。
PFI 方式 (BOT)	民間が資金調達を行い、施設の設計・施工・維持管理を一括して民間に発注する方式。設計図書等の具体的な仕様ではなく、要求水準等の性能を示した上での発注（性能発注）となる。 設計・施工・維持管理を一括発注するため、民間ノウハウの活用により、コスト縮減や工期短縮が期待できる。 民間が資金調達を行うため、行政が資金調達を行うよりも、資金調達コスト負担が大きい。ただし、事業期間中の割賦支払いにより、財政負担の平準化が可能である。

2. 事業手法の比較

(1) 本整備事業における事業手法の比較

PFI等の民間活力導入の事業手法を比較する場合は、それぞれの事業の内容や状況に応じた評価を行う必要があります。このため、佐野西中学区義務教育学校整備事業から見た事業手法の比較を行いました。

【本整備事業から見た事業手法の比較】

事業手法	従来方式	DB 方式	DBO 方式	PFI-BTO 方式
事業の効率性	・設計・施工、維持管理を分離して発注するため、施工や維持管理の効率化は、難しい。	・設計・施工を一括発注するため、従来方式と比較し、施工の効率化が可能。	・設計・施工、維持管理を一括発注するため、従来方式と比較し、施工や維持管理の効率化が可能。	同左
	△ (1)	○ (2)	◎ (3)	◎ (3)
事務手続き	・一般的な事務手続きのため、発注までの期間が最も短い。 ・設計・施工、維持管理を個別に発注する必要がある。	・PFI 方式に準じた事務手続きが必要になるため、発注までの期間が長い。 ・設計・施工を一括で発注するため、発注後の事務手続きがある程度軽減される。	・PFI 方式に準じた事務手続きが必要になるため、発注までの期間が長い。 ・設計・施工、維持管理を一括で発注するため、発注後の事務手続きが軽減される。	・PFI 法に基づく事務手続きが必要になるため、発注までの期間が最も長い。 ・設計・施工、維持管理を一括で発注するため、発注後の事務手続きが軽減される。
	○ (2)	○ (2)	○ (2)	△ (1)
サービス水準	・仕様による発注であるため、求めるサービス水準を確保しやすい。	・民間ノウハウによりサービス水準の向上の可能性がある。 ※学校整備単独では、その余地は少ない。	・民間ノウハウによりサービス水準の向上の可能性がある。 ※学校整備単独では、その余地は少ない。 ・設計・施工、維持管理期間を通じて同一企業等に性能保証を求めることが可能。	同左
	○ (2)	△ (1)	○ (2)	○ (2)
事業スケジュール	・事業全体のスケジュールが最も短い。	・事業全体のスケジュールが長い。 ※学校の開校年度が遅れる。 ・設計・施工を一括で発注すること	・事業全体のスケジュールが長い。 ※学校の開校年度が遅れる。 ・設計・施工を一括で発注すること	・事業全体のスケジュールが最も長い。 ※学校の開校年度が遅れる。 ・設計・施工を一

		一括で発注することにより、発注後の設計・施工に要する期間が短縮される。	により、発注後の設計・施工に要する期間が短縮される。	一括で発注することにより、発注後の設計・施工に要する期間が短縮される。
	◎ (3)	○ (2)	○ (2)	△ (1)
財政負担	・行政が設計・施工を個別に行うため、事業費の削減が期待できない。	・民間事業者のノウハウにより設計・施工を一括発注するため事業費の削減が期待される。	・民間事業者のノウハウにより設計・施工・維持管理を一括発注するため、事業費の削減が最も期待される。	・民間事業者のノウハウにより設計・施工・維持管理を一括発注するため、事業費の削減が期待される。 ・民間が資金調達を行うため、資金調達のコスト負担が大きい
	△ (1)	○ (2)	◎ (3)	○ (2)
地域事業の活用	・地元企業の参加の可能性はある。	・大手ゼネコンが中心となる可能性がある。 ※応募要件で地元企業の参加を促すことは可能。	同左	同左
	◎ (3)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
総合評価	12	11	14	11
	○	○	◎	△

(2) 財政負担の比較における留意事項

佐野西中学校区義務教育学校整備事業では、負担金・交付金以外の財源として、地方交付税措置のある学校教育施設等整備事業債や公共施設等適正管理推進事業債（以下「公適債」）の活用を予定しています。このうち公適債の期限は、令和8年度までとなっておりますので、PFI等を導入した場合、事業全体のスケジュールが長くなることから、公適債を活用できる期間が短くなります。このため、公適債の期限が延長されない場合、市の実質財政負担額は、従来方式が最も有効となる場合があることに留意する必要があります。

11章. 事業スケジュールの検討

佐野西中学校区義務教育学校は、前述の佐野市立小中学校適正規模・適正配置基本計画（後期計画）実施計画（I期）において、令和10（2028）年度の開校を目標にしており、本構想では、佐野西中学校区義務教育学校施設の具体的な規模などの詳細な条件等を検討しました。更に、整備手法を検討するため、PFI等の民間活力導入の可能性等を調査しました。その中で実施した建設事業者や設計事業者へのヒアリング等では、建設資材調達期間の長期化や職人不足等により、建設工事の工期も長期化している現状などを把握しました。

これらの調査結果を総合的に検討した結果、従来方式による事業であれば解体工事、整地の一部工事が残りますが令和10（2028）年度に開校が可能と想定されます。一方、令和3（2021）年度に検討した事業スケジュールは工期的に厳しいことが判明し、PFI-BT0方式等の民間活力を導入する場合は従来方式より事業期間を要することから開校は令和11（2029）年度以降とする必要があります。なお、DBO方式の場合はPFI-BT0方式と比較して特定事業選定等の手続きが不要なことから半年程度スケジュールの短縮が可能です。

また、以下の事業スケジュールは現時点で想定される従来方式とPFI方式等の民間活力を採用した場合の検討結果であり、今後予期しない事象等が発生した場合は、更にスケジュールの変更が必要となる可能性があります。

【従来方式を採用した場合の事業スケジュール】

実施項目	令和 5 年度				令和 6 年度				令和 7 年度				令和 8 年度	令和 9 年度	令和10年度			
	4-5	6-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-3	4-12	1-3	4-6	7-9	10
基本計画の策定		10カ月													引渡し（既存校舎解体除く） ・開校準備	開校		
基本計画の作成	入札	検討																
敷地、レベル測量調査	入札	測量調査等																
基本・実施設計・確認申請					入札	21カ月												
建築物基本設計						基本設計												
建築物実施設計									実施設計									
建築確認申請											確認申請							
地盤(ボーリング)調査					入札	ボーリング調査												
造成工事						18か月												
造成設計						設計												
造成工事									造成									
解体・建設工事					6カ月							入札	21カ月建設工事				解体・撤去	
部室、プール等除却					入札	解体・撤去												
建設工事												入札	建設工事					
外構・バス停留所工事																		
既存校舎、体育館、武道場除却															解体・撤去			
屋外運動場整地																		整地

【PFI-BTO 方式を採用した場合の事業スケジュール】

実施項目	令和 5 年度				令和 6 年度				令和 7 年度				令和 8 年度				令和 9 年度		令和10年度				令和11年度						
	4-7	8-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-3		4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10				
PFI発注アドバイザー支援		20カ月																											
支援業務発注準備																													
要求水準書作成、対話等実施		実施方針書公表、要求水準書公表、対話			特定事業選定																								
事業者選定・基本協定・議決・契約行為						公募発注	事業者選定	2月基本協定	6月議決	7月契約																			
モニタリング（設計、建設）																													
設計モニタリング																													
建設モニタリング																													
敷地、レベル測量、地盤(ボーリング)調査				発注準備	入札	各種調査																							
基本・実施設計・確認申請										21カ月																			
建築物基本設計									入札	基本設計																			
建築物実施設計													実施設計																
建築確認申請															確認申請														
造成工事										18か月																			
造成設計									入札	造成設計																			
造成工事													造成																
建設工事											18か月解体・撤去、建設準備										21か月建設工事								
敷地東側部室、プール等除却											解体・撤去																		
建設工事																													
外構・バス停留所工事																													
既存校舎、体育館、武道場除却																													
屋外運動場整地																										整地			

引渡し（既存校舎解体除く）・開校準備

開校

7カ月解体・撤去等

12章. 今後の施設整備に向けた課題

今後の施設整備に向けた課題を以下に整理しました。

(1) 浸水対策の検討

計画地は令和元（2019）年、台風第 19 号の際に、甚大な浸水被害を受けたことから、同規模の台風に耐えうる対策を検討しているものの、避難所に指定された学校であることから、引き続き学校運営や地域住民の安全に配慮し、適切な浸水対策を検討する必要があります。

(2) 事業スケジュールの変動

昨今の建設市場では、国際情勢等の理由から資材調達に時間がかかり、職人の不足等の影響が加わることで工事が想定より遅れる事象が発生しています。そのため今後の事業スケジュールについては、建設事業者等へのヒアリング、建設市場のモニタリングを実施し、必要に応じて変更を行うことも想定しておく必要があります。

また、PFI-BTO 方式等により整備を行う場合、発注・選定準備に時間を要することから、開校は令和 11（2029）年度以降になります。このため、開校目標次第では PFI-BTO 方式等より事業期間の短い従来方式で事業を進める必要があります。

(3) 整備事業費の変動

概算事業費について、今後の物価や金利の変動により更に負担が増加する可能性があります。そのため、より有利に国庫補助金等を活用できる事業手法の検討を行う必要があります。

(4) 児童生徒、保護者及び住民等の意向把握

学校施設は児童生徒の生活の場であることに加え地域の拠点でもあることから、児童生徒、保護者及び住民等の意向を把握したうえで、学校施設整備を行っていく必要があります。そのため、必要に応じて説明会の開催やアンケート等を実施し、理解を得ながら学校施設整備を進めていく必要があります。

(5) 通学負担軽減等への対策

統合により遠方から通学せざるを得ない児童生徒の通学負担軽減の対策として、バスによる通学が考えられます。通学するために利用するバスは、市の交通施策である佐野市地域公共交通計画を踏まえながら、保護者の意向等を把握した上で通学のためのバスの方式を決定する必要があります。

