

砂川市義務教育学校建設 基本設計書

2023年8月
砂川市教育委員会

目次

1章	はじめに	
1-1	基本方針	— 01
1-2	施設整備方針	— 02
2章	設計と条件	
2-1	敷地の概要	— 03
2-2	敷地の現況	— 04
2-3	計画条件	— 05
3章	基本設計検討プロセス	
3-1	基本設計の過程	— 07
3-2	建設形態の比較検討	— 08
3-3	建設可能範囲	— 14
3-4	平面構成パターンの検討	— 15
3-5	普通教室廻りの検討	— 16
3-6	特別教室の検討	— 19
3-7	多目的教室等の検討	— 20
3-8	共用部の検討	— 21
3-9	屋内運動施設の検討	— 22
3-10	野球場レイアウトの検討	— 23
3-11	地域連携施設の検討	— 26
3-12	特別支援学級関係室の検討	— 27
4章	基本設計案	
4-1	整備コンセプト・整備方針	— 28
4-2	配置計画	— 29
4-3	平面計画	— 30
4-4	立面計画	— 33
4-5	断面計画	— 34
4-6	省エネルギー計画	— 35
4-7	学年ユニット計画	— 36
4-8	共用部計画	— 39
4-9	管理系施設計画	— 40
4-10	学校開放エリア計画	— 41
4-11	ランドスケープ計画	— 42
4-12	構造計画	— 44
4-13	災害時対応計画	— 45
4-14	電気設備計画	— 46
4-15	機械設備計画	— 48
4-16	関連法規チェック	— 52
4-17	工事工程表、概算事業費	— 53
5章	基本設計図	
5-1	建物概要・仕上表	— 54
5-2	配置図	— 55
5-3	平面図	— 56
5-4	立面図	— 59
5-5	断面図	— 60
5-6	外観透視図	— 61
5-7	内観透視図	— 64
資料編		
6-1	トイレ適正器具配置算定	— 68
6-2	空調システム比較検討	— 69
6-3	太陽光発電検討	— 71
6-4	非常用自家発電装置の検討	— 72
6-5	防水工法比較検討	— 73
6-6	構造比較検討	— 74
6-7	外構舗装比較検討	— 75
6-8	省エネルギーの取り組み	— 77
6-9	市民ワークショップ資料	— 78

1-1 基本方針

児童生徒や教職員が活動しやすく交流や連携を図りやすい施設を目指し、義務教育学校としての特性を発揮した多様な学習環境を整備するとともに、児童生徒のさまざまな感性や教職員の多様な働き方に配慮した、個性豊かな空間を計画します。

(1) 児童生徒の主体的な活動を支援する施設整備

- ・義務教育学校における学年の区切りである、1st ステージ（1～4年生）、2nd ステージ（5～7年生）、3rd ステージ（8,9年生）のつくりを変えることにより、児童生徒自身が進級するごとに成長が感じられるよう計画します。
- ・共用部に子どもたちが多様に活用できる学習スペース等を設け、個人にも複数人にも対応できる居場所を計画します。
- ・少人数学習や習熟度別学習を基本に活用できるよう、普通教室前にワークスペースを設けます。
- ・学年発表、複数学年の活動、異学年交流等を行うために、大小さまざまな大きさの空間を用意します。
- ・スクールバスの待ち時間等に自習や読書ができるよう、学習スペースや図書スペースを昇降口に隣接して計画します。

(2) ICTを活用できる施設整備

- ・特別教室を含め、日常的にICTを活用できるように無線LANによる通信設備を設置するとともに、タブレットの収納場所及び充電場所を十分に確保します。

(3) 教職員の働きやすい施設整備

- ・前期後期の教職員の連携を考慮し、職員室は1室とします。
- ・職員室内に休憩スペースや打合せスペースを設けることで、執務環境の向上を図ります。
- ・職員室の出入口を工夫することで、児童生徒との相談場所を確保するとともに、セキュリティ保護を図ります。
- ・普通教室近くに、授業準備や児童生徒との交流に利用できる教師コーナーや相談室を設けます。

(4) 児童生徒と地域住民の交流を推進できる施設整備

- ・全ての人々が利用しやすいようユニバーサルデザインに配慮し、学校開放出入口にはスロープを設けるとともに、近接して多機能トイレを計画します。
- ・学校開放エリアを集約することでコミュニティスクール等での地域住民の利便性に配慮するとともに、学校活動とのエリア分けを明快にします。
- ・PTA活動等で利用できる会議室を、昇降口に近接して設置します。

(5) 児童生徒及び地域住民の安全安心を確保できる施設整備

- ・スクールバス乗降時に風雨の影響を低減するため、エントランス部に庇を計画します。
- ・スクールバス、自転車、歩行者の動線の交錯が、できる限り発生しないよう配慮した外構計画とします。
- ・防犯対策として電子錠や監視カメラの設置を検討し、外部からの侵入に対処した計画とします。
- ・耐震設計とすることで震度6強の大地震時に対して倒壊しない計画とするとともに、「官庁施設の総合耐震化基準」に基づき1.25倍の安全係数を乗じた構造設計とします。

(6) 学校施設の機能向上を目指す施設整備

- ・維持管理のしやすい材料、工法、設備計画とします。
- ・省エネルギー設計に努め、ZEB Oriented 相当のBEI=0.6以下を目指します。
- ・居住環境の向上を目的とした空調設備、日照、採光、通風計画とします。
- ・将来の教育活動の変化を想定した、普通教室及び特別教室数とします。

1-2 施設整備方針

各施設における整備の方向性を整理します。(それぞれの検討経緯については【】内該当ページを参照)

(1) 普通教室 ⇒【 3-5 普通教室廻りの検討／P16 】

- ・大きさは8m×10mを基本として設置します。
- ・児童生徒数の変動により空き教室が発生した場合は、生活科室等多目的な教室への転用を図ることを検討し、ステージ共有の多目的室等として利用することを検討します。

(2) 特別教室 ⇒【 3-6 特別教室の検討／P19 】

- ・授業時数と各室の利用想定により教室数を算定します。

(3) 多目的教室等 ⇒【 3-7 多目的教室等の検討／P20 】

- ・少人数学習や習熟度別学習は、普通教室前のワークスペースを活用しますが、将来空き教室が発生した場合はそれらの利用も検討します。
- ・通級指導教室は、前期課程は自校に設置することとしますが、後期課程については自校設置に向けて対象生徒数の動向把握に努めます。前期課程については現行と同様の広域利用者（歌志内市、新十津川町、浦臼町、上砂川町、奈井江町）も対象とします。
- ・砂川市における適応指導の考え方として、適応指導教室の目的は“居場所の確保”ではなく、社会的な適応能力を身に付け、「生きる力」を育むための手段のひとつとして捉え、“必要な学び・教育を保障しながら通常登校を目指す”ために、校内型により別室登校を可能とする専用室を整備します。ただし、児童生徒が不登校に至る原因はさまざまであり、かつ保護者ニーズへの対応なども重要であることから、校内型と校外型の併用なども今後の重要事項として検討が必要になります。

- ・1階に図書スペースを設置し、近接して読書、待合、学習等に活用できるスペースを設けることで、調べ学習に対応します。

(4) 共用部 ⇒【 3-8 共用部の検討／P21 】

- ・児童生徒用トイレは学年毎にバランスよく設置するとともに、年齢、体格に配慮します。
- ・オールジェンダーに配慮し、だれでもトイレを各階に設置します。
- ・廊下については、学習空間や交流空間にも活用できるように、備品等を設置します。
- ・バリアフリーに配慮し、昇降口及び特別支援学級の近くにエレベーターを設置します。

(5) 管理系施設 ⇒【 4-9 管理系施設計画／P40 】

- ・校長室は教職員との連携を図りやすいように職員室に隣接して設置するとともに、会議室も近接して配置します。
- ・職員室は登下校の様子が見渡せる昇降口に近い1階に設置し、防犯対策、緊急対策に配慮した配置とします。
- ・事務室は職員室と一体的に整備し、校務センターとしての機能を持たせます。
- ・保健室は救急車両との連携を考慮し、1階の玄関近くに設置します。

- ・全職員による職員会議に対応できる広さの大会議室を、昇降口に隣接して設置することで、PTA活動等にも利用できるようにします。

(6) 屋内運動施設 ⇒【 3-9 屋内運動施設の検討／P22 】

- ・アリーナ1室では体育の授業時数に対応できないことから、サブアリーナを設置します。
- ・各アリーナは、間仕切りネットなどにより2つの空間に分割可能とすることで、授業時数への対応を図りやすい計画とします。
- ・避難所として活用できるように、専用玄関、トイレ、水飲み場等を設けます。

(7) 屋外施設 ⇒【 3-10 野球場レイアウトの検討／P23、4-2 配置計画／P29 】

- ・陸上トラック、野球場のほかに、野外ステージや丘を設けることで、外遊びや屋外授業など多様な利用を可能とする空間整備を行います。
- ・プールは設置せず、既存施設を有効活用します。

(8) 防災施設 ⇒【 4-13 災害時対応計画／P45 】

- ・避難所として活用するために必要な、災害時における設備計画を検討します。

(9) 地域連携施設 ⇒【 3-11 地域連携施設の検討／P26 】

- ・地域サークルがメインアリーナ及びサブアリーナを利用できる計画とし、セキュリティエリアを構成するために専用玄関を設けます。また、サークル利用者が使用するトイレも学校開放エリアに設置します。
- ・学童保育施設を併設します。施設規模は3支援単位(120名)に対応できる計画とし、保育室ほか必要な整備を行うとともに、専用玄関を設けることで学校管理エリアとのセキュリティ区分に配慮します。
- ・学校開放エリアは、保護者の送迎を考慮し駐車場近くに配置するとともに、グラウンドなど外部空間への動線にも配慮します。

2-1 敷地の概要

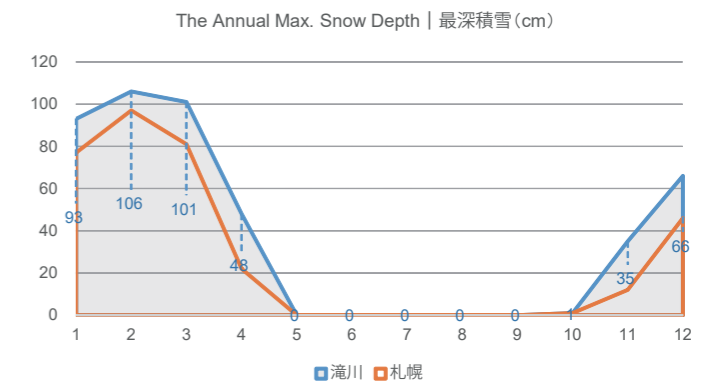
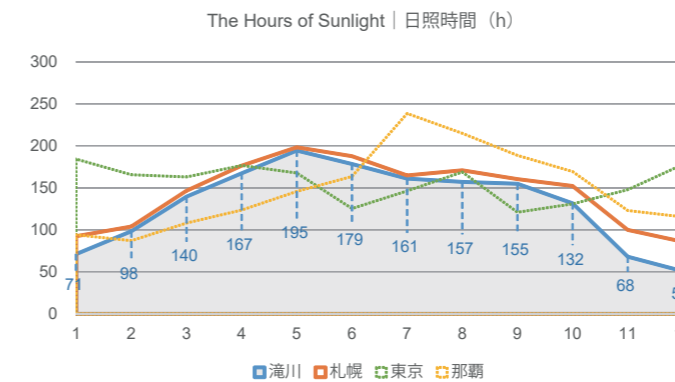
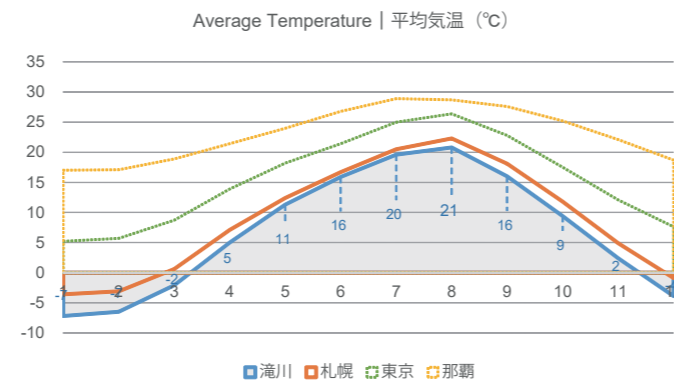
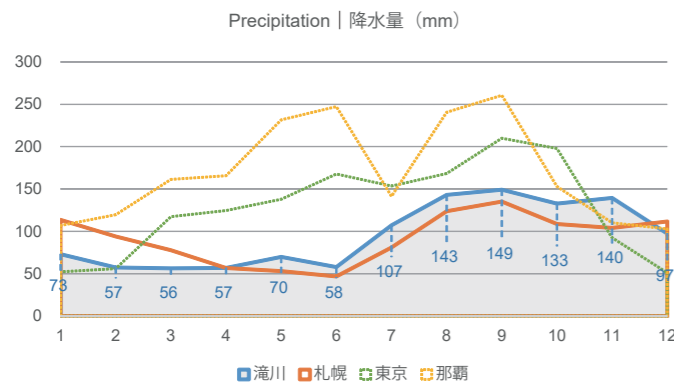
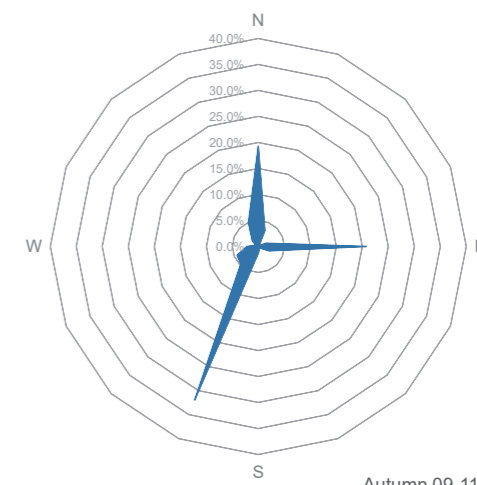
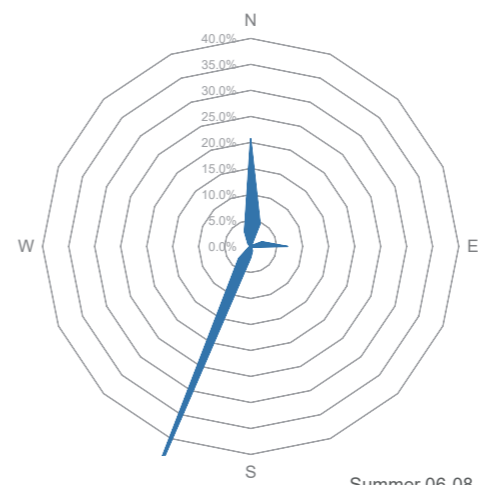
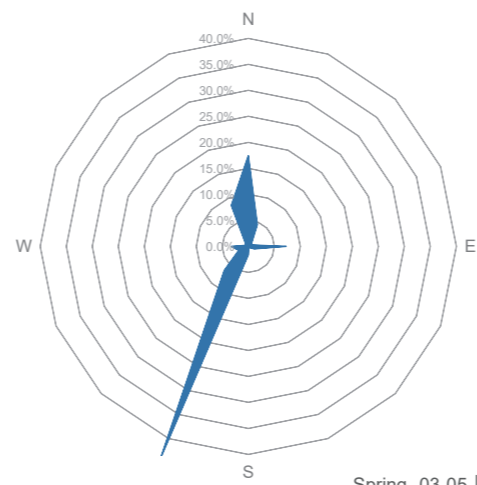
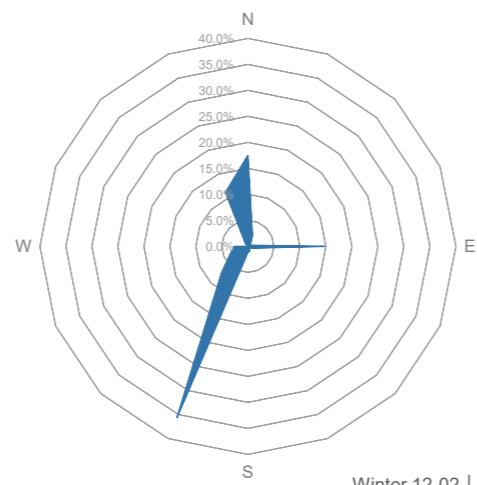
- ・地名地番 : 北海道砂川市吉野2条南5丁目37番1の内
- ・敷地面積 : 45,898 m²
- ・都市計画区域等 : 第1種中高層住居専用地域
- ・防火地域の指定 : 無し / 法22条区域(区域区分非設定)
- ・建蔽率 : 70% (指定角地)
- ・容積率 : 150%

・前面道路

- 北側 道道115号(芦別砂川線) 幅員22m
- 東側 道道1130号(砂川奈井江美唄線) 幅員18m
- 西側 市道南吉野3条通り 幅員11~18m
- 南側 市道南吉野2号通り 幅員6.5m

・気象条件

内陸性の気候で、降水量・降雪量が多く、夏と冬の寒暖差が大きいことが特徴。
1年を通じて南風が吹き、冬季の雪庇対策が求められる。



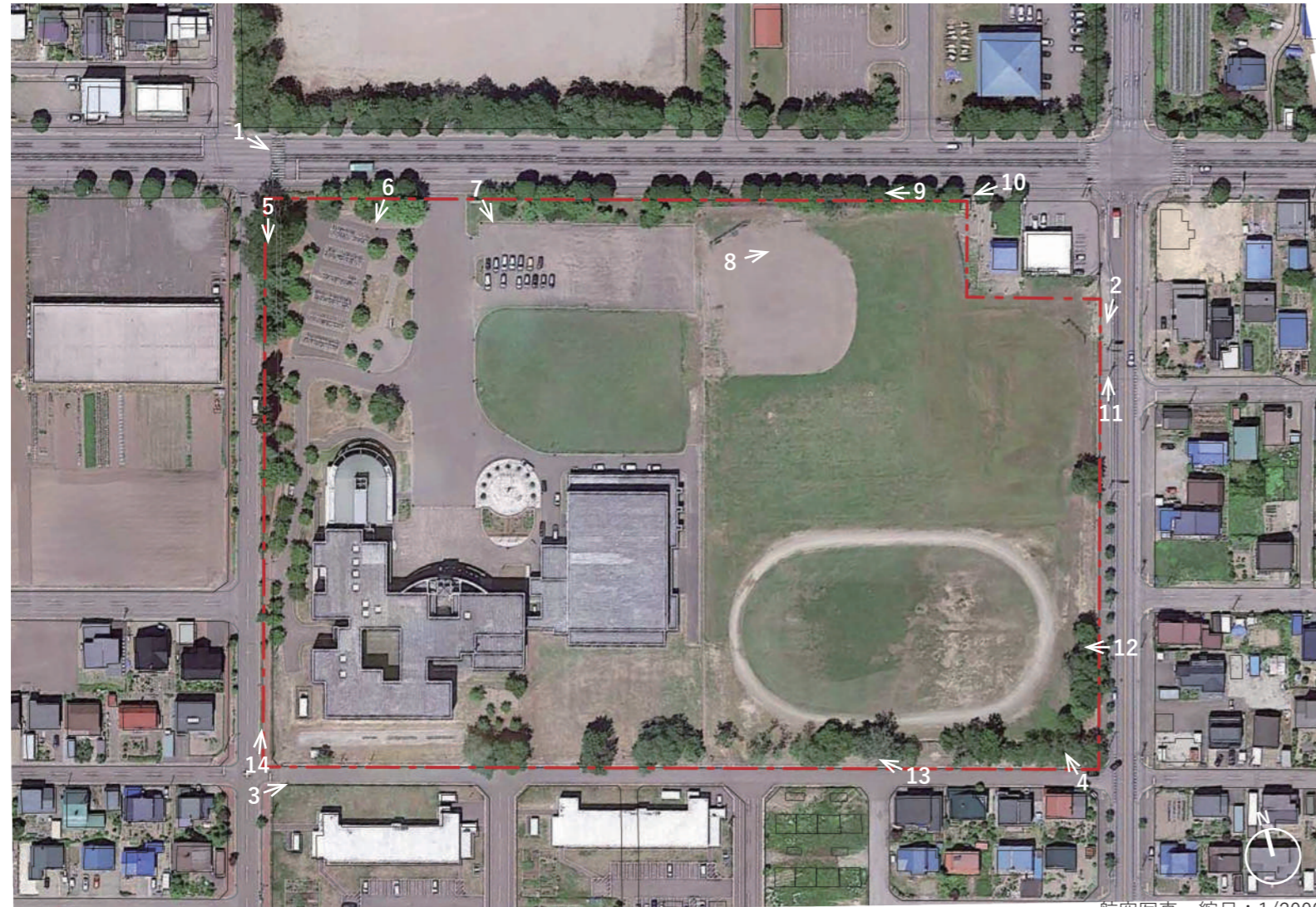
年間合計 | 1164.1 mm
札幌 1106.5 mm、東京 1528.8mm、那覇 2040.8mm

年間平均 | 6.7 °C
札幌 8.9°C、東京 15.4°C、那覇 23.1°C

年間合計 | 1576.5 h
札幌 1740.4 h、東京 1876.7 h、那覇 1774.0 h

積雪深さ 年間合計 | 921 cm
札幌 597 cm

2-2 敷地の現況



航空写真 縮尺：1/2000



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

2-3 計画条件

・学校形態

砂川中学校と市内5校の小学校が統合した9年生の義務教育学校

・児童生徒数

児童数：502名 / 生徒数：266名 合計：768名

※令和5年5月1日現在の学校基本調査及び住民基本台帳のデータより算出

・教職員数

総計：40名

	校長	教頭	教諭	養護教諭	栄養教諭	事務職員	合計
教職員数	1	2	32	2	1	2	40

※管理職及び加配は要検討

・特別支援学級

学級数 前期課程：7 / 後期課程：5 計：12学級

教員数 前期課程：8 / 後期過程：6 計：14名

	児童生徒数							教員数
	知的	自閉・情緒	言語	病弱	肢体	難聴	計	
前期課程	12	12	5	1	—	1	31	8
後期課程	4	5	3	1	1	—	14	6

・学級編制（令和8年度の予想）

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	合計
児童生徒数 (名)	66	70	93	84	91	98	81	100	85	768
学級数 (クラス)	2	2	3	3	3	3	3	3	2	24

※児童生徒数：特別支援学級の児童生徒数を含む

・必要機能、諸室

- ①普通教室 通常学級 前期：16 / 後期：8 計24
特別支援学級 前期：7 / 後期：5 計12 合計：36
- ②特別教室 理科室（ステージ毎）3、音楽室 2、図工室 1、美術室 1、技術室 1、家庭科室 1、視聴覚室（多目的室）1、学校図書室 1、児童会生徒会室 1、進路相談室 1、教育相談室 1
- ③多目的教室等 多目的スペース、通級指導教室、適応指導教室
- ④共用部 トイレ、手洗い、廊下、階段、エレベーター
- ⑤管理諸室 校長室、職員室、保健室、会議室、放送室、印刷室、給湯室、職員更衣室、倉庫等
- ⑥屋内運動施設 メインアリーナ、サブアリーナ
- ⑦屋外施設 陸上トラック（250m）、野球場（両翼76.2m以上）、遊具、物置、駐車場160台、駐輪場282台、バスロータリー
- ⑧避難場所 砂川市義務教育学校グラウンド（避難所 砂川市義務教育学校）、備蓄スペース
- ⑨地域連携施設 学校運営協議会・PTA活動拠点、学童保育施設

・メインアリーナ

- バスケットボール（一般）：2面
- 6人制バレーボール（一般）：2面
- バドミントン（ダブルス）：6面

・サブアリーナ

- ミニバスケットボール：1面
- フリースローライン：2面
- 6人制バレーボール（一般）：1面
- バレーボール兼ドッジボールコート：1面
- バドミントン（ダブルス）：2面
- 柔道競技（32畳）：2面（移動式）

・スクールバス（予定）

- 令和5年度から中学校用として3台導入済み
- 令和8年度からの運用は砂川市立小中学校統合準備委員会で検討

・給食運搬車両

- 車種・形式：最大積載量2t、ディーゼル車、馬力130PS以上、ワイドキャップ・ロング型
- 車体寸法：長さ 4,200mm以上
- 幅 1,900mm～2,050mm以上
- 高さ 1,910～2,110mm
- 床面地上高 960mm（±5mm）



縮尺：1/1000

2-3 計画条件

・現況測量図

