

### 5-1 碓井小学校の法的条件

(1) 所在地

福岡県嘉麻市上臼井 868 番地

(2) 敷地面積

約 35,000 m<sup>2</sup>

(3) 地域指定区分

準都市計画区域内

(4) 防災地域

指定なし

(5) 容積率 200%

(6) 建ぺい率 70%

5-2 建築基準法（集団規定）の適用

建築基準法（集団規定）の適用される事項を以下にまとめます。

項目		内容	適用	
I 建物概要			-	
1.建築主	①氏名	嘉麻市長	<input checked="" type="checkbox"/>	
	②郵便番号	〒820-0502	<input checked="" type="checkbox"/>	
	③住所	福岡県嘉麻市上臼井446番地1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.建築物の名称		（仮）嘉麻市立碓井中学校区小中一体型校	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.建築用途		小学校、中学校（校舎、武道場等）	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.工事種別		新築	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.構造・規模	①構造	鉄筋コンクリート造・木造・鉄骨造	<input checked="" type="checkbox"/>	
	②階数	地上2階、又は3階	<input checked="" type="checkbox"/>	
	③増築予定	なし	<input checked="" type="checkbox"/>	
II 敷地について			-	
1.地名地番		福岡県嘉麻市	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.地域の指定	①都市計画区域	準都市計画区域	<input checked="" type="checkbox"/>	
	②用途地域	—	<input type="checkbox"/>	
	③防火地域指定	—	<input type="checkbox"/>	
	④その他の地域	—	<input type="checkbox"/>	
3.敷地	①面積	約35,000㎡	<input checked="" type="checkbox"/>	
	②測量図の有無	有	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.敷地形状	①形状	不整形	<input checked="" type="checkbox"/>	
	②寸法	地上2階、又は3階	<input checked="" type="checkbox"/>	
	③高低差	なし	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.隣地・道路	周辺環境		住宅地	<input checked="" type="checkbox"/>
	隣地・道路との高低差 (設計GL：±)	北	道：約 0～-4.0m	<input checked="" type="checkbox"/>
		東	道：約 -1.0～-4.0m	<input checked="" type="checkbox"/>
		南	道：約 +3.7m	<input checked="" type="checkbox"/>
		西	道：約 -9.0m	<input checked="" type="checkbox"/>
	道路の種類 (現況)	道路1	北側：市道 幅員8.5m	<input checked="" type="checkbox"/>
		道路2	東側：市道 幅員7.0m	<input checked="" type="checkbox"/>
道路3		西側：市道 幅員2.5m	<input checked="" type="checkbox"/>	
施工動線の規制		道路1からに限定される	<input type="checkbox"/>	
接道条件		幅員4m以上の道路に幅2m以上の接道	<input type="checkbox"/>	
6.インフラ	雨水排水		未定	<input checked="" type="checkbox"/>
	汚水・雑排水		浄化槽 (「学校施設関係」 n=0.20P n：人員 P：定員)	<input checked="" type="checkbox"/>
	給水		道路1より引き込み	<input checked="" type="checkbox"/>
	ガス		LPGガス	<input checked="" type="checkbox"/>
	電力		道路1より引き込み	<input checked="" type="checkbox"/>
	通信	電話設備	道路1より引き込み	<input checked="" type="checkbox"/>
		光ケーブル	未定	<input checked="" type="checkbox"/>
その他	CATV設備	—	<input type="checkbox"/>	
7.地中状況	地中埋設物			<input type="checkbox"/>
	地質		当該地盤の地層構成は別途調査が必要	<input checked="" type="checkbox"/>
	土質・土壌		当該地盤の地層構成は別途調査が必要	<input checked="" type="checkbox"/>

## 第5章 法的条件

### 5-3 建築基準法（単体規定）の適用

建築基準法（単体規定）の適用される事項を以下にまとめます。

項目	内容		適用
I 関連する集団規定			-
1.指定建ぺい率	70%		<input checked="" type="checkbox"/>
2.指定容積率	200%		<input checked="" type="checkbox"/>
3.高さ制限	道路斜線	勾配1.5 適応距離20m	<input checked="" type="checkbox"/>
	隣地斜線	31m+勾配2.5	<input checked="" type="checkbox"/>
	北側斜線	無	<input type="checkbox"/>
4.日影規制	無		<input type="checkbox"/>
5.用途制限	無		<input type="checkbox"/>
6.関係法令	福岡県福祉のまちづくり条例		<input checked="" type="checkbox"/>
	-		<input type="checkbox"/>
	-		<input type="checkbox"/>
7.電波障害	-		<input type="checkbox"/>
II 一般規定			-
1.採光面積	教室	1/7以上：(イ)床面上50cmにおける水平面で200ℳ以上の照明設備と(ロ)床面上50cm以上の窓等で、左記の有効採光面積のある場合	<input checked="" type="checkbox"/>
		1/10以上：上記(イ)の条件及び令20条の2による換気設備がある場合	<input checked="" type="checkbox"/>
		1/5以上：その他	<input checked="" type="checkbox"/>
2.隣地・道路	居室	床面積の1/20以上の換気有効な開口部面積を確保	<input checked="" type="checkbox"/>
	火気使用	火気使用室の換気設備	<input checked="" type="checkbox"/>
3.天井高	居室	2.1m以上	<input checked="" type="checkbox"/>
4.便所	水洗便所		<input checked="" type="checkbox"/>
5.避雷設備	-		<input type="checkbox"/>
III 防火規定			-
1.構造制限	-		<input type="checkbox"/>
2.防火区画	面積区画	耐火建築物で延べ面積1500㎡以内ごとに特定防火設備で区画	<input checked="" type="checkbox"/>
	縦穴区画	3階以上の場合、階段・吹抜けを防火設備で区画	<input checked="" type="checkbox"/>
	異種用途区画	学校の部分とその他の部分を区画する	<input checked="" type="checkbox"/>
3.界壁	防火上主要な間仕切壁	防火上主要な間仕切壁を準耐火構造とし、小屋裏又は、天井裏に達しせしめなければならない	<input checked="" type="checkbox"/>
4.内装制限	火気使用室	内装材料を準不燃材料としなければならない	<input checked="" type="checkbox"/>
	無窓の居室	無窓の居室（排煙上有効な開口部が居室面積の1/50未満のもの）で、床面積が50㎡を超えるものは、居室及び通路・階段などの仕上げを準不燃材料としなければならない	<input checked="" type="checkbox"/>
IV 避難規定			-
1.階段（形態）	階段幅	1400mm以上	<input checked="" type="checkbox"/>
	蹴上げ	160mm以下	<input checked="" type="checkbox"/>
	踏面	260mm以上（直階段の踊り場踏幅：1200mm）	<input checked="" type="checkbox"/>
2.階段（避難）	直通階段（歩行距離）	無窓の居室（有効採光面積<居室の床面積×1/20）の場合、30m以内	<input checked="" type="checkbox"/>
		無窓の居室でない場合、50m以内	<input checked="" type="checkbox"/>
		無窓の居室でなく、居室及び避難路の内装を準不燃材料とした場合、60m以内	<input checked="" type="checkbox"/>
	2以上の直通階段	避難階の直上階で居室>200㎡、その他の階で居室>100㎡（主要構造部が準耐火構造、又は不燃材料で造られている場合2倍）	<input checked="" type="checkbox"/>
避難階段 特別避難階段	-		<input type="checkbox"/>
3.廊下幅	両側居室	2.3m以上	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	1.8m以上	<input checked="" type="checkbox"/>
4.排煙設備	学校については適用除外（但し、無窓の居室チェック要）		<input type="checkbox"/>
5.非常用照明	学校については適用除外		<input type="checkbox"/>
6.非常用出入口	-		<input type="checkbox"/>
V 居室のシックハウス			-
1.居室のシックハウス	対象部分：全ての居室（常時解放された開口部を通じて相互に通気がなされている廊下等の部分を含む）		<input checked="" type="checkbox"/>
	F☆☆☆☆（4種）の材料…制限なしに使用可能		<input type="checkbox"/>
	F☆☆☆（3種）の材料…制限なしに使用可能		<input type="checkbox"/>
	F☆☆（2種）の材料…制限なしに使用可能		<input type="checkbox"/>
	(N2S2+N3S3<A> (S2:F☆☆の使用面積、S3:F☆☆の使用面積)		<input type="checkbox"/>

5-4 消防法の適用

消防法の適用される事項を以下にまとめます。

項目		内容		適用	
I 消防設備判定条件				-	
1.無窓階の判定		基本設計の詳細にて決定		<input type="checkbox"/>	
2.収容人数の算定		小学校 274名 (教員 31名 児童数 243名)		<input checked="" type="checkbox"/>	
		中学校 137名 (教員 26名 生徒数 111名)		<input checked="" type="checkbox"/>	
		合 計 411名 (教員 57名 児童生徒数 354名)		<input checked="" type="checkbox"/>	
3.その他		延べ面積：校舎 約 7,500㎡、体育館 1,600㎡、		<input checked="" type="checkbox"/>	
		武道場 約 650㎡		<input type="checkbox"/>	
		：付属建屋 約 200㎡、学童保育所 約 350㎡		<input checked="" type="checkbox"/>	
II 消防設備設置判定				-	
消防設備リスト		判定	判定根拠	<input type="checkbox"/>	
1.消防設備	消火器	○	延べ面積 > 300㎡ (無窓階50㎡)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	屋内消火栓	○	床面積 > 700㎡ (無窓階200㎡) 3倍 (2,100㎡ 無窓階450㎡)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	スプリンクラー	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>	
	特殊消火	水噴霧	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>
		泡消火	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>
		二酸化炭素	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>
		ハロゲン化物	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>
		粉末消火	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>
	屋外消火栓	-	床面積 < 3,000㎡ (9,000㎡ 耐火建築物)	<input type="checkbox"/>	
	消防用水	-	敷地面積20,000㎡で1,2階床面積5,000㎡ (15,000㎡ 耐火建築物)	<input type="checkbox"/>	
	連結散水	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>	
	連結送水	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>	
非常用コンセント	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>		
2.警報設備	漏電火災警報	-	延べ面積 > 500㎡	<input checked="" type="checkbox"/>	
	消防機関へ通報する 火災警報設備	○	延べ面積 > 1,000㎡	<input checked="" type="checkbox"/>	
	非常警報設備	○	収容人数50人以上	<input checked="" type="checkbox"/>	
	(非常放送設備)	-	収容人数800人以上	<input type="checkbox"/>	
	自動火災警報設備	○	延べ面積 > 500㎡ (無窓階300㎡)	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.避難設備	避難器具	-	2階建以下 不必要、3階建以上 必要	<input checked="" type="checkbox"/>	
	誘導標識	○	全部 (誘導灯設備の場合、不要)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	誘蛾灯	○	避難階の歩行距離20m以下	<input checked="" type="checkbox"/>	
	排煙	-	法的要求なし	<input type="checkbox"/>	
4.その他	防災防火対象物	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>	
	非常電源	-	該当部分なし	<input type="checkbox"/>	
条例関係指導事項				<input type="checkbox"/>	
協議事項				<input checked="" type="checkbox"/>	

## 第5章 法的条件

### 5-5 法的条件のまとめ

#### (1) 耐火建築物について

建築基準法上、主要用途「学校」は床面積 2,000 m<sup>2</sup>以上や階数 3 階以上の場合、耐火建築物等としなければならない特殊建築物に該当します。

#### (2) 関係諸官庁との協議について

法規に関する詳細については、基本設計段階で、関係諸官庁との協議、打合せを行い、相互に確認しながら設計を進める必要があります。

基本設計に伴う関係法令・基準（抜粋）は以下のとおりです。

- 建築基準法
- 都市計画法
- 消防法
- 学校教育法
- 学校保健安全法
- 労働安全衛生法
- 学校給食法
- 食品衛生法
- 食育基本法
- 学校給食衛生管理基準
- 小学校施設整備指針
- 中学校施設整備指針
- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
- 嘉麻市小中一体型校施設整備基本方針
- 水道法
- 水質汚濁防止法
- 大気汚染防止法
- 大量汚染防止法
- ビル衛生管理法 特定建築物 (S>8000 m<sup>2</sup>)
- エネルギーの使用の合理化に関する法律
- 騒音規制法
- 振動規制法
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 福岡県福祉のまちづくり条例
- 食品循環資源の再利用等の促進に関する法律

#### 【協議内容の参考例】

##### • 浄化槽の対象人員算定基準

主要用途「学校」  $n=0.20P$   $n$ : 人員 (人)  $P$ : 定員 (人)

他に学童保育所も加算の検討が必要です。

複合による加算する対象人員の判断は、基本設計時に保健福祉事務所との協議が必要です。

### 6-1 構造計画の検討

小中一体型校に要求される構造性能を確保するための「構造設計」基本事項を以下に示します。当該施設の設計に先立ち、建築計画に合わせた設計諸条件等を考慮し、建物の構造種別、構造形式、構造部材の選別等を計画します。

#### (1) 構造計画の考え方

小中一体型校は、地震災害時の避難所としての施設でもあるため、一般の施設に比べ、大地震動に対する安全性を確保しておく必要があります。

##### ①基本設計における主な作業

- ・構造種別及び構造形式の選定
- ・構造材料の選定
- ・基礎の形式及び工法の選定
- ・構造部材の寸法、配置の仮定

##### ②構造計画にあたっての主な調査作業

- ・地盤調査に関すること・・・地盤沈下、埋立地、地下水位
- ・敷地周辺に関すること・・・隣接建物、埋設管、周辺道路等
- ・気象に関すること・・・気温、積雪、風、地盤の凍結等
- ・騒音及び振動の規制など

##### ③耐震設計における構造体の安全性の目標

- ・地震動において、構造体に求められる安全性には第一に人命の安全確保があります。多くの人が利用する施設であるため、そのことが最重要課題です。

また、大地震などの災害時に被災者を受け入れる避難所としての機能が要求される施設でもあり、このような建築物は耐震安全性の目標を官庁施設の耐震基準で定められている重要度係数に従い、表 6-1-1 に示すとおりに目標値を決定し保有すべき性能を、構造体「Ⅱ類」、建築非構造部材「A類」、建築設備「乙類」とします。

## 第6章 構造計画・設備計画

表 6-1-1 耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I類	大地震動後、構造体の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十分な機能確保が図られています。
	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十分な機能確保が図られています。
	III類	大地震動により、構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られています。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、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ています。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られています。
建築設備	甲類	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と共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できます。
	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ます。

表 6-1-2 構造体の耐震安全性の目標値及び保有すべき性能

耐震安全性の分類		耐震安全性の目標	保有すべき性能	重要度係数 (I)
a	特に構造体の耐震性能の向上を図るべき施設	大地震動後、構造体の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十分な機能確保が図られます。	大地震動に対して無被害あるいは軽微な損傷に止まり、直ちに補修を必要とするような耐力低下を招くことはありません。	1.50
b	構造体の耐震性能の向上を図るべき施設	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十分な機能確保が図られます。	大地震動に対して比較的小さい損傷に止まり、直ちに大きな補修を必要とするような耐力低下を招くことはありません。	1.25
c	建築基準法に基づく耐震性能を確保する施設	大地震動により、構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られます。	大地震動に対して部分的な損傷は生じるものの、倒壊、部分崩壊等大きな損傷は発生せず、著しい耐力低下を招くことはありません。	1.00

※文部科学省大臣官房文教施設企画部「建築構造設計指針」(P1)より

※小中一体型校はII類に分類され、重要度係数は1.25以上となります。

④基礎構造計画

a. 地盤と基礎の計画

付近の土質柱状図によると、敷地の北側（校舎側）は地盤が露出し、N=50以上の堅硬な地盤です。この堅硬な地盤は敷地の約半分を占め、南へ向かって深く埋立てられています。

埋土は主に周囲の切土材が使用されています。土質的には凝灰質の砂質土・粘性土が主で、N=2～6と非常にゆるい地盤です。

敷地西側は、谷間の最も深い位置であったようで軟弱なシルトが2m強堆積しています。このシルト層は他のボーリング孔周辺ではみられません。埋土の厚さから谷間は南西へ深くなっていると判断されます。

基盤は第三紀層からなり、南西部が砂質頁岩として北東部が石英質の砂岩によって構成されています。いずれも風化が進み、黄灰～黄褐色に変色して粘土化した岩盤ですが、深さと共に強度の増加する安定した地盤です。

b. 基礎形式

杭工法については、近隣に住宅地が存在しているため無振動、無騒音による埋め込み杭の中より検討するが、最近の認定工法（認定メーカーは多数存在）も比較します。



### 6-2 設備計画の検討

小中一体型校に要求される設備性能を確保するための「設備設計」基本事項を以下に示します。当該施設の設計に先立ち、建築計画に合わせた設計諸条件などを考慮し、電気設備・機械設備等を計画します。

#### (1) 設備計画の考え方

本計画において、以下の4つを設備計画の考え方とします。

##### ①「維持管理しやすい設備」

信頼性や安全性・操作性が高く、維持管理しやすい設備とします。

##### ②「時代の変化に対応できる設備」

時代の変化や技術の進展に柔軟に対応できる設備とします。

##### ③「環境に配慮した設備」

エコスクールの概念を取り入れ、自然と共生できる設備とします。

##### ④「安全・安心を守る設備」

災害時避難施設として必要な機能を備えた設備を計画します。

#### (2) 電気設備計画

受変電設備、幹線設備、動力設備、電灯コンセント設備、電話設備、情報通信設備、放送設備、防犯設備、テレビ視聴設備、防災設備

##### 【整備の方針】

- ・照明をシステム制御することで、省エネ・省施工を実現します。
- ・自然エネルギーの利用策として、照明の昼光制御などを検討します。
- ・省エネ設備の活用策として、LED照明の採用、人感センサーによる照明点灯などを検討します。

(3) 機械設備計画

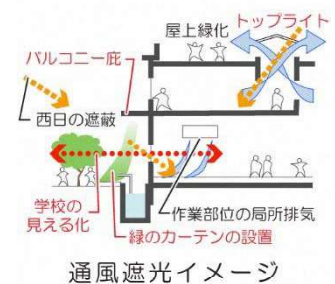
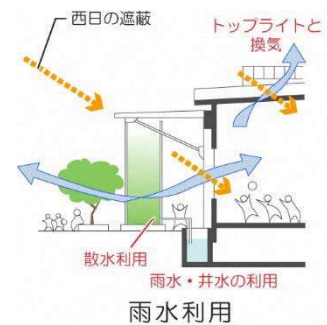
給水設備、排水設備、衛生器具設備、給湯設備、消火設備、ガス設備、プール濾過設備、厨房設備、空調設備、換気設備

【整備の方針】

- 空調の集中リモコンなど、維持管理が容易な設備を採用します。
- 自然エネルギーの利用策として、雨水利用、地熱利用（クール・ヒートピット）、吹き抜けを用いた自然換気・通風の促進、緑化や保水性のある舗装材の採用等を検討します。
- 省エネ設備の活用策として、節水型衛生器具や高効率空調機器の採用などを検討します。
- 空調負荷を低減し、ランニングコストを低減する方策として、庇やバルコニーによる日射遮蔽などを検討します。

(4) 環境に配慮した設備

- バルコニーや緑のカーテンの設置を行うことで直射日光の影響を軽減し建物内への遮熱効果を得られます。
- 内装材、家具に木材を多用する事で湿度の吸収や乾燥を軽減する効果により、児童生徒に対する感染や病気に対する影響を軽減します。
- 中庭を利用した自然採光や通風を行うことで校舎内を明るく、温熱環境にも優れた空間とすることが可能で照明、空調のランニングコスト軽減を行なえます。
- 複層ガラスや外断熱材仕様を適切に取り入れ、空調負荷を軽減しランニングコストを削減します。
- デッキに使用するウッドデッキ材は廃木材を再利用した再生木材のデッキ材を採用する事で産廃物を再生させ資源再活用をすることが可能です。
- 節水型便器の使用や照度センサー、人感センサーを設けた設備機器を使用する事で節水、節電を行える環境を実現します。



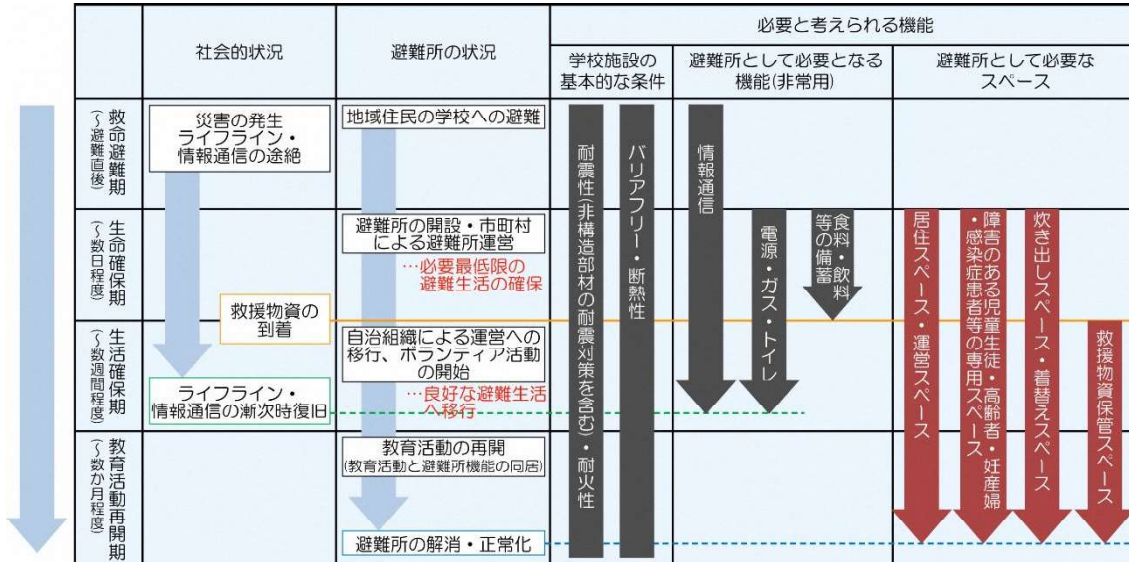
### (5) 災害時避難施設

- 基本的性能として、耐震性・耐火性・バリアフリーや断熱性を向上させます。
- 災害情報の入手と校内への伝達のため防災行政無線の受信設備や停電対応の校内放送設備を整備します。
- 備蓄倉庫は避難所となる体育館又は給食室に隣接します。
- インフラ復旧までの期間に必要なとなる発電機設備を検討します。
- 給食室設置の機器は吹き出し可能な設備計画とします。
- 災害時の断水に備え、屋外プール水を使用可能な計画とします。
- マンホールトイレを設置します。

#### 【地域の避難所となる学校施設に必要な機能】

- 災害発生から避難所の解消までの期間を、4つの段階（フェーズ）に区分した上で、必要な機能を以下のとおり整理します。
- 災害が発生してから、避難所として必要な施設・設備を整備するには困難が伴うことから、あらかじめ、避難所として必要な機能を備えておくことが重要です。

図6-2-1 災害に強い学校施設の在り方について



出典：「災害に強い学校施設の在り方について～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～」  
文部科学省（P43）より

## 第7章 事業計画

### 7-1 発注方式の比較

学校施設の整備においては、「計画的・効率的な整備」が求められており、様々な発注方式について検討を行います。

発注方式には多種多様な方式が存在します。主な発注方式として、以下の3つが挙げられます。

#### 【設計・施工分離発注方式】

基本計画→基本設計→実施設計→施工・監理と段階的に発注業務を行う従来方式です。

#### 【DB（設計・施工一括発注）方式】

基本設計から施工までを一括で発注する方式のことで、近年自治体案件などでも採用され始めている方式のことで、

#### 【基本設計先行DB方式】

基本設計を先行発注し、基本設計を準備した上で、実施設計と施工を一括発注する方式です。【DB方式】との違いは、基本設計を準備しての発注か、基本設計を含む発注となるかの違いです。

表 7-1-1 発注方式の概要

	①基本計画	②基本設計	③実施設計	④施工・監理
設計・施工分離発注方式		基本設計者選定 ▲	実施設計者選定 ▲	施工者選定 ▲
DB方式		設計・施工者選定 ▲		
基本設計先行DB方式		基本設計者選定 ▲	実施設計・施工者選定 ▲	

▲：発注時期を示す

発注方式	設計・施工分離発注方式	DB方式	基本設計先行DB方式
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本設計 } 設計事務所</li> <li>実施設計 } 設計事務所</li> <li>施工 } 建設会社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本設計 } 建設会社</li> <li>実施設計 } (又は設計事務所とのグループ)</li> <li>施工 } (又は設計事務所とのグループ)</li> </ul> <p>一括発注</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本設計 } 設計事務所</li> <li>実施設計 } 建設会社</li> <li>施工 } (又は設計事務所とのグループ)</li> </ul> <p>一括発注</p>

## 第7章 事業計画

それぞれの発注方式の利点と課題を比較すると以下のように考えられます。

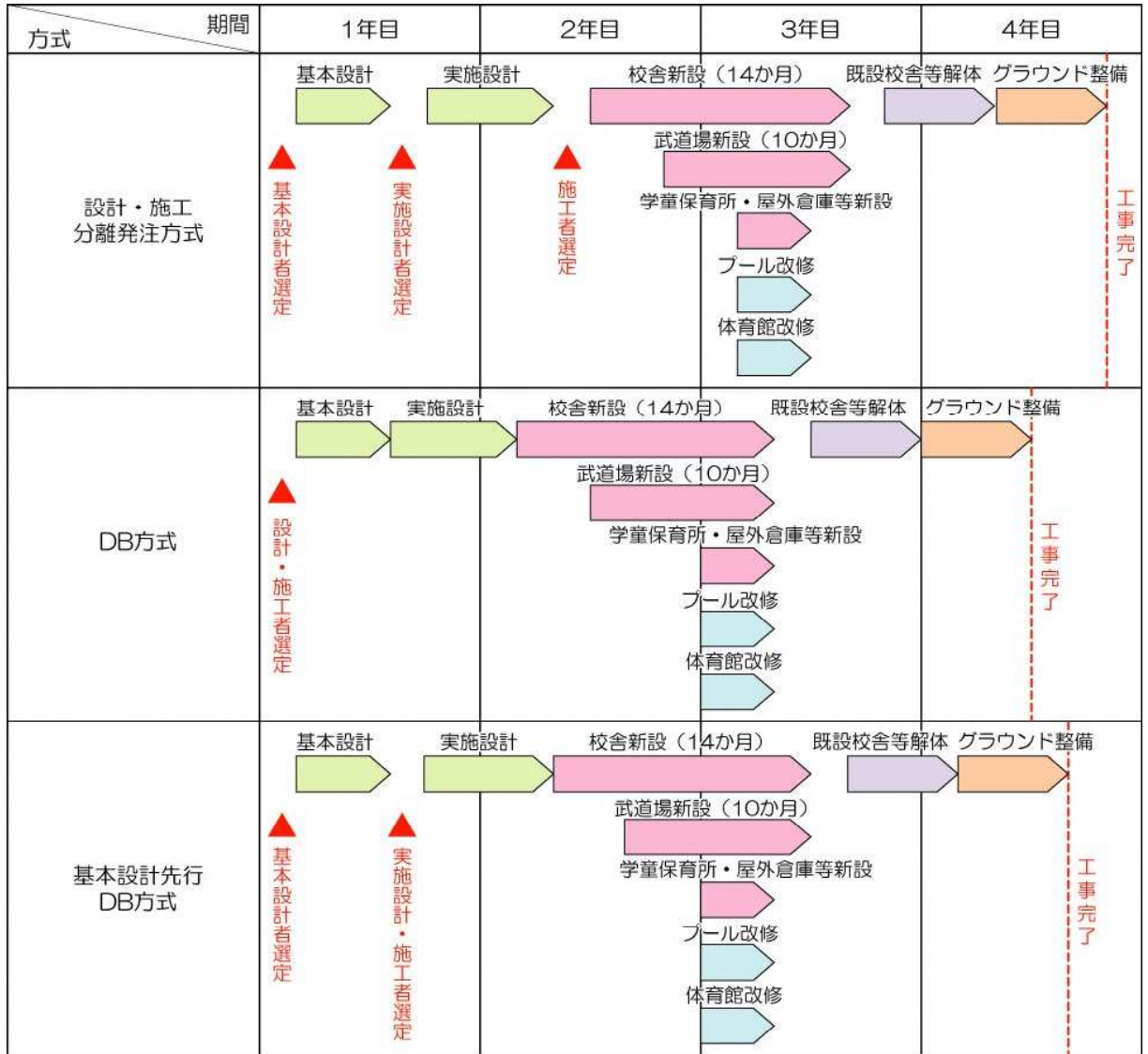
表 7-1-2 発注方式の比較

項目	設計・施工分離 発注方式	DB方式	基本設計先行 DB方式
設計・施工期間 の短縮	△ 設計、施工と複数回に分け発注が行われることで期間がかかります。	◎（4か月以上） 設計・施工分離と比べ4か月以上の短縮が図られます。	○（2か月以上） 設計・施工分離と比べ2か月以上の短縮が図られます。
入札不落の リスク軽減	△ 設計図書に基づいて、入札が行われるため、不落の可能性ががあります。	○ 入札が1回で施工者と発注者との協議で金額が決定します。	○ 入札が1回で施工者と発注者との協議で金額が決定します。
発注者の 意向の反映	◎ 分離することで発注者の意向を反映しやすくなります。	○ 一括発注のため、施行者の意向に偏った設計に注意が必要です。	◎ 基本設計を分離することで発注者の意向を反映しやすくなります。
発注者側の責任の リスク軽減	△ 別契約が多い為、その都度に成果品への責任が発生します。	○ 着工から竣工まで施工者責任において工事が行われます。	○ 着工から竣工まで施工者責任において工事が行われます。

7-2 事業スケジュール（案）

各発注方式別に、基本設計から実施設計、施工、工事完了までの全体工程を比較します。

表 7-2-1 事業スケジュール（案）



### 7-3 発注方式の検討

今回の碓井中学校区小中一体型校施設整備については、以下の条件が想定されます。

#### ①工期短縮の可能性

- ・ 施工業者の技術力、知識、情報を設計段階から活用することにより、設計作業と並行して施工準備（資材発注等）ができるなど、工期短縮の可能性を検討します。

※発注方式によって約2～4か月程度の工期短縮が可能となります。

#### ②高度な技術力、知識、情報等の採用

- ・ 最新の高度技術や工法を検討します。
  - ・ 現地の徹底した調査に基づく安全対策や仮設工事を順調に行う必要性があります。
- ※碓井小学校敷地内で学校運営を行いながらの工事となるため、小学生の通学と送迎車両への細心の注意と配慮が必要です。

#### ③スケジュールの遵守

- ・ 限られた期間内で事業を進めていくため、業者選考時などにスケジュールの遅延が生じない手法を検討します。

以上のことから、基本計画の実現、社会環境の変化等の多様な条件に対応可能な発注方式を検討していきます。

## 7-4 概算事業費について

建設工事費算出に係る単価を近隣実績から建設単価約30万円/㎡程度、改修単価約10万円/㎡程度とし、配置計画、各階平面計画等に基づき概算事業費を以下のとおり試算しました。

なお、外構工事等の現時点で試算することが困難な費用については、概算事業費に含まれておりませんので、引き続き検討していきます。

表 7-4-1 概算事業費 (単位：百万円)

項目	金額	備考
建設工事費	2,800	校舎新設 学童保育所棟新設 武道場兼サブアリーナ棟新設 プール棟改修 体育館棟改修

※現時点で可能な範囲で試算しています。