

建設予定地の条件について

1 建設予定地の現状

- ・ 現工場は、新工場の整備が完了し正常稼働が確認されるまで、ごみ処理を継続する必要があります。また、新工場の試運転期間中は両工場が同時に稼働します。それらを踏まえた施設配置や車両動線等が必要です。
- ・ 日辺排水路北側に位置する温水プール・テニスコート・野球場などの市民利用施設は、現在も多くの市民が利用する施設であり、建設工事期間中も稼働を継続することを予定しています。また、近隣に確保可能な代替地も無いことから、建設予定地のうち当該施設の敷地（日辺排水路北側）は建設工事の範囲には含めないこととします。
- ・ 大規模地震による想定最大震度は6強、名取川が氾濫した場合の浸水高さは3.0m未満と予測されています。それらを踏まえた施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等が必要です。

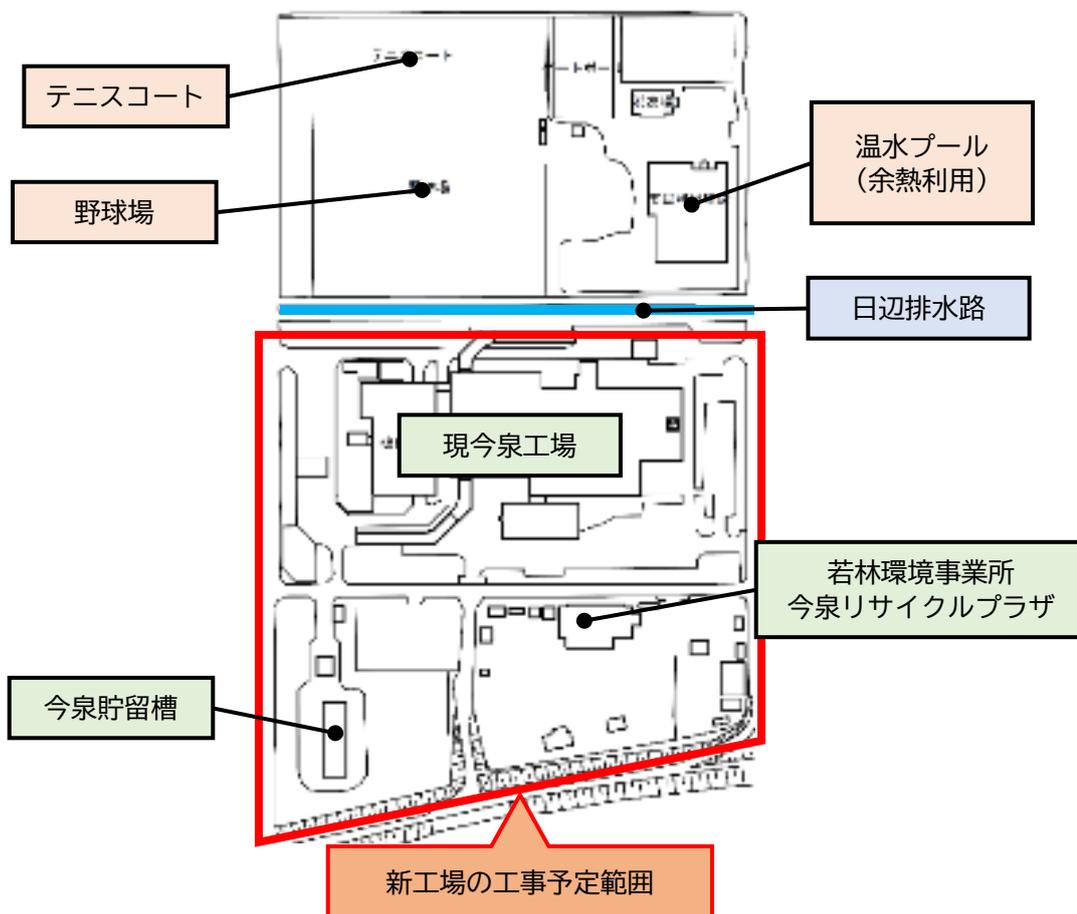


図 建設予定地の現状等

- (1)建設予定地の場所 若林区今泉字上新田 103
 (2)敷地面積 90,630m² (市民利用施設含む)
 (3)自然災害による被害予測等 下表のとおり

項 目	予測される被害の程度
土砂災害	被害予測なし
洪水浸水災害	浸水深さ 0.5～3m未満
津波被害	敷地の一部 0.3m未満
宮城県沖地震（単独型）による揺れ	震度 6 弱
宮城県沖地震（単独型）による液状化	危険性が極めて高い
宮城県沖地震（連動型）による揺れ	震度 6 弱
宮城県沖地震（連動型）による液状化	危険性が極めて高い
スラブ内地震による揺れ	震度 6 強
スラブ内地震による液状化	危険性が極めて高い
長町－利府線断層地震による揺れ	震度 6 強
長町－利府線断層地震による液状化	危険性が極めて高い

表 自然災害による被害予測（建設予定地）

出典：仙台防災ハザードマップ(2023 年度版)、仙台市地震ハザードマップ、
 宮城県第五次地震被害想定調査中間報告書に係るシェープデータ、せんだいくらしのマップ

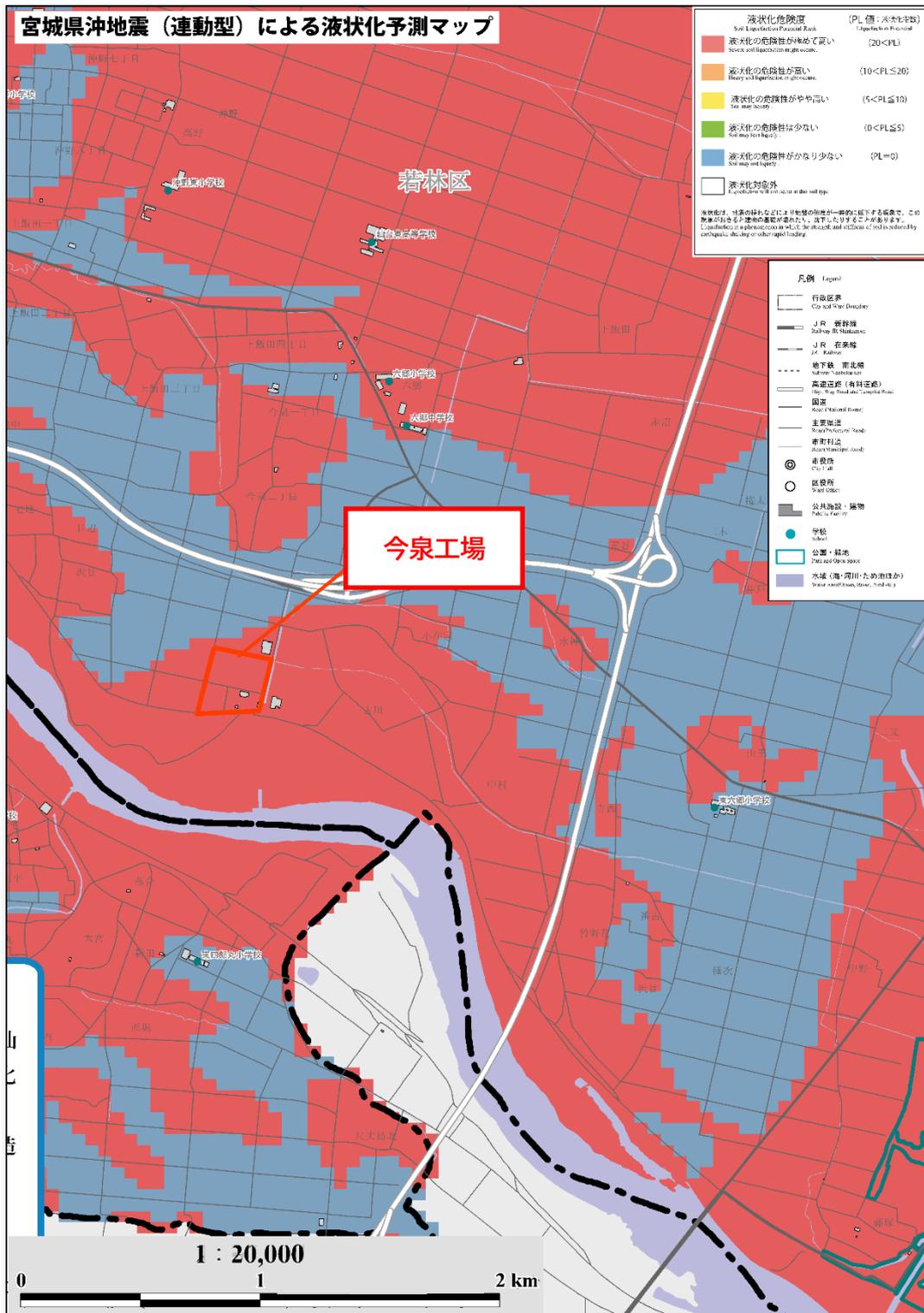


図 ハザードマップ（宮城県沖地震（連動型））（液状化予測マップ）

出典：仙台市地震ハザードマップ（若林区）

(5)水害

水害の被害予測については、建設予定地は洪水を伴う浸水区域となっており、名取川が氾濫した場合の浸水深は0.5m~3.0m未満と想定されています。

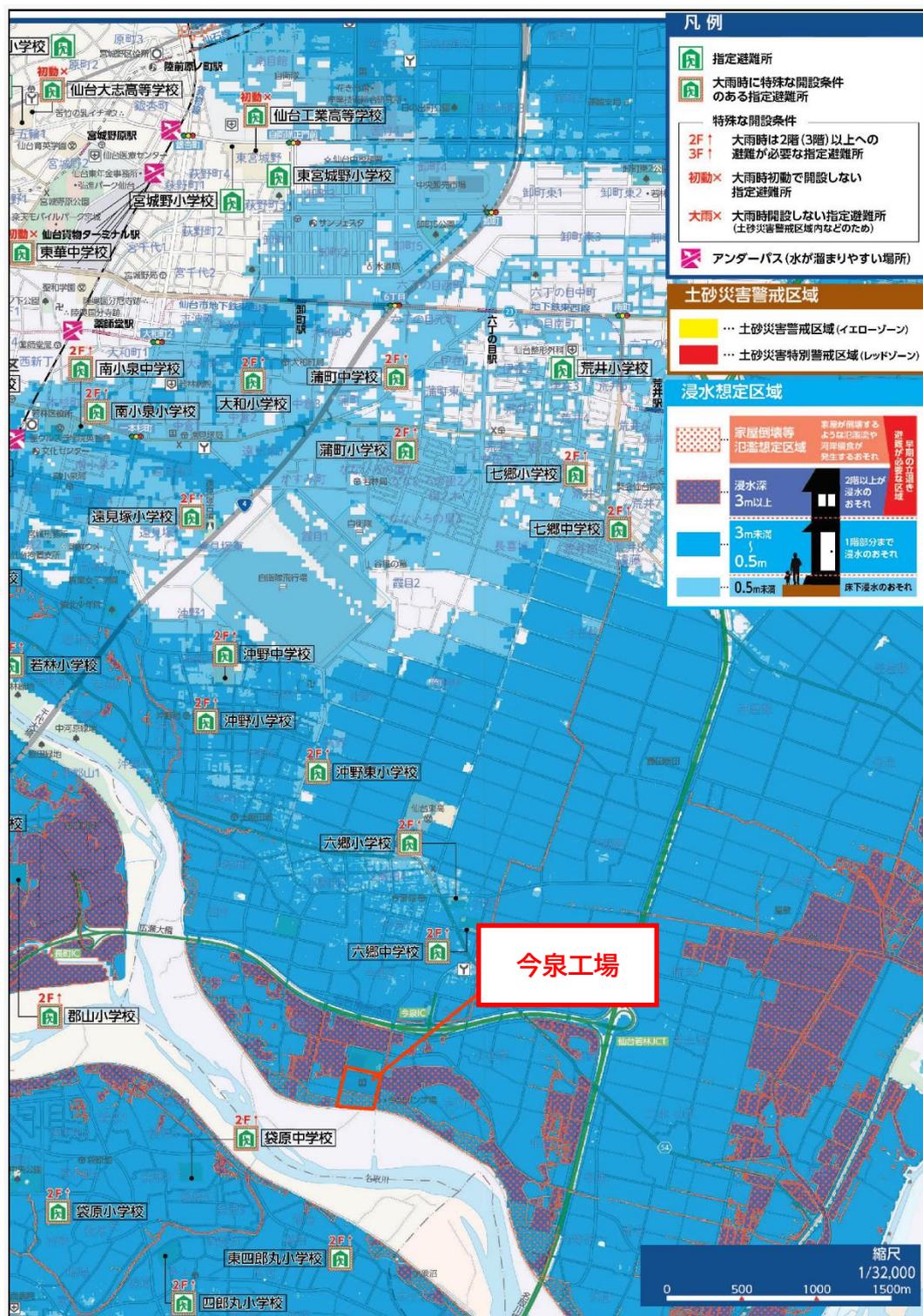


図 ハザードマップ (浸水想定区域)

出典：令和5年度版仙台防災ハザードマップ (洪水・土砂災害ハザードマップ (若林区))

2 建設予定地周辺設備の条件

(1)用水

新工場における生活用水については、既存の上水配管を利用します。また、プラント用水については、引き続き既存の井戸からの井水を利用します。なお、上水については、緊急時のプラント用水としての活用を見据えたものとしします。

また、工業用水については、新たに給水管を敷設する場合、給水管の長さが数 km と長距離となること、敷設工事による周辺の交通や騒音等による影響が大きいこと、及び維持管理費用が相当程度必要と見込まれることなどから、新工場には導入しません。

(2)排水

現工場においては、プラント排水や生活排水は場内に設置した排水処理設備で処理したのち、再利用水として場内で利用するほか、焼却施設が稼働停止している間など場内利用が難しい期間においては、一部の処理水を敷地内に降った雨水とともに雨水幹線を経て公共用水域(河川)へ放流することを前提とします。

(3)電力

現工場と同様に、ごみの焼却に伴って発生する余熱を利用して発電を行い、余剰電力については電気事業者に売却します。なお、近年の技術革新により、施設規模を現工場の 1/2 程度とした場合であっても発電効率は大幅に向上する見込みです。そのため、余剰電力の有効利用(売電)を最大限に進める場合には特別高圧(66,000V 等)による受送電設備等の設置が必要です。

(4)燃料

新工場においては、焼却炉の立上げ時に用いる炉内温度昇温用のバーナーや、非常時における消防設備等稼働用の非常用発電機のほか、外部からの電力供給が停止した際にも停止状態の焼却炉を立ち上げることを可能とする大型発電機を設置します。

それらの設備について、施設の強靱化の観点から、各設備の使用燃料を液体燃料と都市ガスの二重化とし、都市ガスについては新たに供給ラインを設置します。

(5)通信

電話、インターネット回線については、電力と同様に建設予定地周辺の電柱(送電線)から引き込みます。

3 敷地整備に係る法規制

(1) 主な法規制条件

施設整備に係る主な法規制と適用の有無を以下に示します。

表 施設整備に係る主な法規制と適用の有無（環境保全関係）

法律名	適用範囲等	適用	
環境保全に関する法律	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	処理能力が1日5トン以上（焼却施設においては火格子面積が 2m^2 以上または焼却能力が1時間あたり200kg以上）のごみ処理施設は本法の対象となる。建設予定施設の規模はこれを上回るため、本法が適用される。	○
	大気汚染防止法	火格子面積が 2m^2 以上または焼却能力が1時間あたり200kg以上であるごみ焼却炉は、本法のばい煙発生施設に該当する。建設予定施設の規模はこれを上回るため、本法が適用される。	○
	水質汚濁防止法	処理能力が1時間あたり200kg以上または火格子面積が 2m^2 以上のごみ焼却施設から河川、湖沼等公共用水域に排水を排出する場合、本法の特定施設に該当する。建設予定施設の規模はこれを上回るため、本法が適用される。	○
	騒音規制法	空気圧縮機及び送風機（原動機の定格出力7.5kW以上のもの）は、本法の特定施設に該当し、知事が指定する地域では規制の対象となる。	○
	振動規制法	圧縮機（原動機の定格出力7.5kW以上のもの）は、本法の特定施設に該当し、知事が指定する地域では規制の対象となる。	○
	悪臭防止法	本法においては、特定施設制度をとっていないが、知事が指定する地域では規制の対象となる。	○
	下水道法	処理能力が1時間あたり200kg以上または火格子面積が 2m^2 以上のごみ処理施設から公共下水道に排水を排出する場合、本法の特定施設に該当する。建設予定施設の規模はこれを上回るため、本法が適用される。	○
	ダイオキシン類対策特別措置法	工場または事業場に設置される廃棄物焼却炉その他施設で焼却能力が時間あたり50kg以上または火格子面積が 0.5m^2 以上の施設で、ダイオキシン類を大気中に排出またはこれを含む汚水もしくは排水を排出する場合、本法の特定施設に該当する。建設予定施設の規模はこれを上回るため、本法が適用される。	○
	土壌汚染対策法	有害物質使用特定施設（ごみ焼却施設は特定施設外）を廃止したとき、健康被害が生ずる恐れがあるとき、一定規模（ $3,000\text{m}^2$ 以上）の土地の形質変更を行うときは本法が適用される。	○

※○：適用、×：適用外

表 施設整備に係る主な法規制と適用の有無（土地利用関係）

法律名	適用範囲等	適用
都市計画法	都市計画区域内に本法で定めるごみ処理施設を設置する場合、都市施設として都市計画決定が必要。	○
都市再開発法	市街地再開発事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築等を行う場合は本法が適用される。	×
土地区画整理法	土地区画整理事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築等を行う場合は本法が適用される。	×
景観法	景観計画区域内において、建築物の建設等、工作物の建設等、開発行為その他の行為をする場合は、景観行政団体の長へ届出が必要。工事着工 30 日前に通知が必要。	○
河川法	河川区域内及び河川保全区域内の土地において工作物を新築、改築または除去する場合は、河川管理者の許可が必要となる。	○
急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域における急傾斜地崩壊防止施設以外の施設または工作物の設置・改造の制限が必要となる。	×
宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域内にごみ処理施設を建設する場合は本法の対象となる。	×
海岸法	海岸保全区域において、海岸保全施設以外の施設または工作物を設ける場合は本法の対象となる。	×
道路法	電柱、電線、水道管、ガス管等、継続して道路を使用する場合は本法の対象となる。	○
農地法	工場を建設するために農地を転用する場合は本法の対象となる。	×
港湾法	港湾区域または港湾隣接地域内の指定地域において、指定重量を超える構築物の建設または改造をする場合、臨港地区内にて、廃棄物処理施設の建設または改良をする場合は本法の対象となる。	×
文化財保護法	掘削・盛土工事によって「周知の埋蔵文化財包蔵地」を発掘する場合は本法の対象となる。	×

※○：適用、×：適用外

表 施設整備に係る主な法規制と適用の有無（自然環境、施設の設置関係）

法律名		適用範囲等	適用
自然環境に関する法律	都市緑地保全法	緑地保全地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築または増築をする場合は本法の対象となる。	×
	自然公園法	国立公園または国定公園の特別地域において工作物を新築、改築し、または増築する場合、国立公園または国定公園の普通地域において、一定の基準を超える工作物を新築、改築し、または増築する場合は本法の対象となる。	×
	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	特別保護地区内において工作物を設置する場合は本法の対象となる。	×
施設の設置に関する法律	建築基準法	51条で都市計画決定がなければ建築できないとされている。ただし、その敷地の位置が都市計画上、支障無いと認めて許可した場合及び増築する場合はこの限りではない。建築物を建築しようとする場合、建築主事の確認が必要。なお、用途地域別の建築物の制限がある。	○
	消防法	建築主事は、建築の防火に関して、消防長または消防署長の同意を得なければ、建築確認等を行うことができない。重油タンク等は危険物貯蔵所として本法により規制対象となる。	○
	航空法	進入表面、転移表面または平表面の上に出る高さの建造物の設置に制限。地表または水面から60m以上の高さの物件及び省令で定められた物件には、航空障害灯が必要となる。昼間において航空機から視認が困難であると認められる煙突、鉄塔等で地表または水面から60m以上の高さのものには昼間障害標識が必要となる。	○
	電波法	伝搬障害防止区域内において、その最高部の地表からの高さが31mを超える建築物その他の工作物の新築、増築等の場合は本法の対象となる。	×
	有線電気通信法	有線電気通信設備を設置する場合は本法の対象となる。	×
	有線テレビジョン放送法	有線テレビジョン放送施設を設置し、当該施設により有線テレビジョン放送の業務を行う場合は本法の対象となる。	×
	高圧ガス保安法	高圧ガスの製造、貯蔵等を行う場合は本法の対象となる。	○
	電気事業法	特別高圧(7,000V以上)で受電する場合、高圧受電で受電電力の容量が50kW以上の場合自家発電設備を設置する場合、非常用予備発電装置を設置する場合は本法の対象となる。	○
	労働安全衛生法	事業上の安全衛生管理体制等ごみ処理施設運営に関連記述が存在する。なお、発電(廃熱)ポイラは、発電を行う場合は電気事業法の適用となり、発電をしない場合は、労働安全衛生法の適用となる。	○
	工業用水法	指定地域の井戸(吐出口の断面積の合計が6cm ² を超えるもの)により地下水を採取してこれを工業の用に供する場合は本法の対象となる。	×
	建築物用地下水の採取の規制に関する法律	指定地域内の揚水設備(吐出口の断面積の合計が6cm ² を超えるもの)により冷房設備等の用に供する地下水を採取する場合は本法の対象となる。	×
	工場立地法	製造業等の工場で敷地面積が9,000m ² もしくは建築面積が3,000m ² 以上の規模に該当し、工場の新設、緑地や生産施設等の変更を行う場合は本法の対象となる。	○

※○：適用、×：適用外

(2)都市計画制限等

建設予定地は市街化調整区域となっています。都市計画に係る制限等は以下のとおりです。

表 都市計画制限

項目	制限内容
都市計画区域	ごみ焼却場
用途地域	市街化調整区域
建ぺい率	60%
容積率	100%
道路斜線	勾配 1.25
隣地斜線	勾配 1.25
防火地区	指定なし
景観計画区域	自然景観のゾーン（田園地ゾーン）
緑化率	敷地面積の 20%
積雪荷重	垂直積雪量 : 0.40m 積雪単位荷重 : 20 N/m ²
凍結深度	17.78cm（令和 5 年 10 月 19 日時点）