

(様式第 10 号) (第 53 条関係)

施工状況等報告書

令和 2 年 7 月 3 0 日

長野県知事 阿部 守一 様
〔 千曲市長 岡田 昭雄 様
長野市長 加藤 久雄 様 〕

所在地 長野市松岡二丁目 42 番 1 号
名 称 長野広域連合
広域連合長 加藤 久雄

長野県環境影響評価条例第 32 条第 1 項の規定により、下記のとおり送付します。

記

対 象 事 業 の 名 称	(仮称) 長野広域連合 B 焼却施設建設事業
報 告 対 象 期 間	令和 2 年 4 月 1 日から 令和 2 年 6 月 3 0 日まで
環境の保全のための措置	詳細は別紙添付資料のとおり
対象事業の実施状況	詳細は別紙添付資料のとおり

(備考) 必要に応じ、環境の保全のための措置の状況又は対象事業の実施状況に係る図面又は写真を添付すること。

目次

1. 環境の保全のための措置の状況	
1.1_ 環境保全措置状況	2
添付資料①	5
2. 対象事業の実施状況に係る図面、写真	
2.1_ 工事施工図	8
2.2_ 現況写真	9
2.3_ 工事工程表	12
2.4_ 主な工事写真	13

1. 環境の保全のための措置の状況

長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価事後調査(工事中)_環境保全措置状況(1/3)

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料
				種類	実施内容	実施状況	
1 大気質	(1) 工事関係車両の走行に伴う大気質	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両の走行ルートに設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ(搬入時間の調整など) ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る		
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行にあたっては、速度や積載量等の交通規制を遵守する		
	(2) 建設機械の稼働に伴う大気質	対象事業実施区域	暖機運転(アイドリング)の低減	低減	工事関係車両を運転する際には、必要以上の暖機運転(アイドリング)をしない	タイヤ洗浄と路面洗浄を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			工食用出入り口の路面洗浄	低減	工食用出入り口の路面に土砂等が落下、流出してきた場合、散水し洗浄する		
			工食用車両荷台のシート覆い	低減	工食用車両の走行に関し粉じん等を飛散させる恐れがある場合、工食用車両の荷台をシート等で覆う		
	(3) 建設機械の稼働に伴う粉じん	対象事業実施区域	排出ガス対策型機械の使用	最小化	建設機械は、排出ガス対策型の建設機械を使用する	粉じん等の飛散の恐れがある場内発生土においては、造成盛土等で場内で再利用し、場外へ土砂の搬出は行っていない。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			建設機械稼働時間の抑制	低減	建設機械は、アイドリング停止を徹底する		
			工事区域に仮囲いを設置	最小化	粉じんの飛散防止のため、工事区域外周に工食用仮囲いを設置する		
2 騒音	(1) 工事関係車両の走行による影響	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両の走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ(搬入時間の調整など) ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る		
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行は、速度や積載量等の交通規制を遵守する		
(2) 建設機械の稼働による影響	対象事業実施区域	工事区域に仮囲いを設置	最小化	工事区域外への建設作業騒音の伝搬を抑制するため、工事区域外周に工食用仮囲いを設置する	工事区域外周に工食用仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
		低騒音型機械の使用	最小化	建設機械は、低騒音型または超低騒音型の建設機械を使用する			
		建設機械の稼働時間の遵守	低減	早期、深夜及び休日は、騒音を発生させる作業は原則実施しない			
3 振動	(1) 工事関係車両の走行による影響	工事関係車両走行ルート	住宅地を避けたルートの設定	回避	工事関係車両走行ルートの設定にあたっては、住宅地への影響を及ぼさないように住宅地を避けたルートを設定する	工事関係者に指導・教育を行い、周知徹底を図った。 ・新規入場教育 ・工事車両ルート図 ・毎日の打合せ(搬入時間の調整など) ・災害防止協議会	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			搬入時間の分散	低減	工事関係車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化を図る		
			交通規制の遵守	低減	工事関係車両の走行は、速度や積載量等の交通規制を遵守する		
(2) 建設機械の稼働による影響	対象事業実施区域	低振動型機械の使用	最小化	建設機械は、低振動型の建設機械の使用に努める	杭工事において、打撃系の杭打機ではなく、先行掘削方式の杭打機(パイルドライバー)を採用することで、杭工事で発生する振動を大幅に低減させた。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照	
		建設機械の稼働時間の遵守	低減	早期、深夜及び休日は、振動を発生させる作業は原則実施しない			
		建設機械の稼働時間の遵守	低減	早期、深夜及び休日は、振動を発生させる作業は原則実施しない			
4 水質	(1) 工事による影響(平常時)	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	施工計画にて揚水抑制のため、遮水工法を採用した。 ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工事を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ピット容量及び深度の最小化を図る		
			濁水を抑制する揚水方法の選定	低減	地下水を揚水(取水)する場合には、取水口に濁水を抑制するマット等を取り付け、濁水ができる限り取水しない取水方法とする		
			湧水の濁水化防止	低減	湧水を一時貯留する場合、仮設タンクまたはシート張り等を施した沈砂池に貯留し、湧水の濁水化を防止する		
			湧水の濁りの監視	低減	湧水の濁りの状況を目視により監視し、濁りが認められた場合には濁水を沈降させ、上澄みを放流する		
場外への放流は行わず、場内に仮設の排水浸透施設を設置した。							令和元年10月30日 施工状況報告書参照

【環境保全措置の種類】
 回避: 全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。
 最小化: 実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
 修正: 影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
 低減: 継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。
 代償: 代用的な資源もしくは環境で置き換え、または提供すること等により、影響を代償する。

長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価事後調査(工事中)_環境保全措置状況(2/3)

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料
				種類	実施内容	実施状況	
4 水質	(2) 工事による影響(降雨時)	対象事業実施区域	地区外流出抑制対策の実施	低減	地区外への流出量を抑制するため、対象事業実施区域の周囲にコンクリートブロックを設置する等の対策を行う	仮囲い沿いに素掘りの浸透側溝を設け、降雨時の雨水等が敷地外へ流出することを防止した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			沈砂池の設置	低減	沈砂池を設け、濁水の土砂を沈降させ、上澄みを放流する	場外への放流は行わず、場内に仮設の排水浸透施設を設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			雨水排水の濁りの監視	低減	降雨時には速やかに雨水排水の濁りの状況を目視により監視し、濁りが認められた場合には濁水を沈降させ、上澄みを放流する		
			凝集剤による土壌の沈殿促進	低減	放流水質が降雨時の河川水質を悪化させるおそれがある場合には、沈砂池において凝集剤による土壌の沈殿を行う		
			アルカリ排水の中和及び流出防止	低減	pH調整機能を備えた沈砂池を設置する等の対策により、アルカリ排水の流出を防止する		
(3) 工事による影響(掘削時)	対象事業実施区域	地下水に影響を与えない掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査を実施する	ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工を実施した。敷地内の2か所の井戸において地下水のpH計測を継続実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	
		アルカリ排水の中和及び流出防止	低減	pH調整機能を備えた沈砂池を設置する等の対策により、アルカリ排水の流出を防止する。また、掘削に伴う地下水は仮設ポンプで汲み上げ地下浸透を防止する	場内に仮設の排水浸透施設を設置した。当該期間中は措置対象となる掘削工事を行ったがアルカリ排水はなかった。今後、地下掘削に伴う地下水はpH中和処理を行い、アルカリ排水の流出を防止する。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照	
		地下水質の監視	低減	地下水への影響を確認するため、周辺井戸の監視を行う	敷地内の2か所の井戸において地下水のpH計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照	
5 水象	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ビット容量及び深度の最小化を図る		
			止水矢板等の設置による影響範囲の最小化	最小化	止水矢板、地盤改良等により揚水量の最小化及び地下水水位低下の影響範囲の最小化を図る	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照
			地下水位モニタリングの実施	低減	掘削工事に伴う揚水期間中及びその前後において、周辺の水利用施設及び地下水低下の影響が考えられる地下水流向の下流側で地下水水位の変動を確認する。また、その結果、周辺での地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水水位回復のために必要な措置を実施する	敷地内の2か所の井戸において地下水水位の計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照
6 土壌汚染	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	工事用出入り口の路面洗浄	低減	工事用出入り口の路面に土砂等が落下、流出してきた場合、散水して洗浄する	タイヤ洗浄と路面洗浄を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			工事区域への散水	低減	土ほこり飛散防止のため、工事区域への散水を行う		
7 地盤沈下	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	揚水量を低減する掘削工法等の検討	最小化	効果的な掘削工法等の検討、設計に必要な調査(試験揚水)を実施する	ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照
			掘削深度の最小化	最小化	施設設計にあたっては、ビット容量及び深度の最小化を図る		
			止水矢板等の設置による影響範囲の最小化	最小化	止水矢板、地盤改良等により揚水量の最小化及び地下水水位低下の影響範囲の最小化を図る		
			地下水位モニタリングの実施	低減	掘削工事に伴う揚水期間中及びその前後において、周辺の水利用施設及び地下水低下の影響が考えられる地下水流向の下流側で地下水水位の変動を確認する。また、その結果、周辺での地下水利用や地盤沈下等に影響を与える場合には、地下水水位回復のために必要な措置を実施する	敷地内の2か所の井戸において地下水水位の計測を継続実施した。	令和2年4月30日 施工状況報告書参照
		流動化物(砂等の隙間充填物)を採取しない揚水方法の採用	低減	地下水の揚水中に地質中に含まれる砂礫や隙間充填物を汲み上げることで、地盤沈下の可能性があるため、これらの流動化する砂礫等採取しない揚水方法を採用することにより、地盤沈下の可能性を低減する	地下掘削時、揚水抑制のため、遮水工法を採用。ソイル柱列壁等による山留および底盤部の薬剤注入工を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照	
8 地形・地質	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	掘削面積、掘削深度の最小化等	最小化	施設設計にあたっては掘削面積、掘削深度の最小化を図る	掘削面積、掘削深度の最小化を図りつつ施設設計を行った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			適切な掘削方法の検討	低減	土地の安定性が確保できる適切な掘削方法の検討を行う		
			矢板等の設置による崩落防止の実施	低減	施工時において周辺の既存構造物等に影響を及ぼさないよう矢板等を設置し崩落を防止する	ソイル柱列壁等による山留工を実施した。	令和2年1月30日 施工状況報告書参照
			沈砂池の配置検討	回避	周辺の既存構造物等を配慮した沈砂池の配置を検討する	周辺の既存構造物等を配慮した位置に仮設の排水浸透施設を設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照

【環境保全措置の種類】

回避: 全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。
 最小化: 実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。
 修正: 影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。
 低減: 継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

長野広域連合B焼却施設建設事業に係る環境影響評価事後調査(工事中)_環境保全措置状況(3/3)

対象	内容	作業位置	環境保全措置	環境保全措置			添付資料
				種類	実施内容	実施状況	
9 植物	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	変更区域の最小化	回避	造成計画の一部変更により、変更部分をできる限り少なくする	変更部分が少なくなるように検討し、施設全体の排水勾配を確保しながら、造成法面の高さを可能な範囲で下げる計画とした。	①
			排出ガス対策型機械の使用	最小化	建設機械は、排出ガス対策型の建設機械を使用する	排出ガス対策型機械を採用し、排出ガス抑制を図った。	令和元年7月30日 施工状況報告書参照
			外来種の除去	低減	対象事業実施区域内にあるセイタカアワダチソウ、オニウシノケグサ及びメマツヨイグサなどの外来種については土地造成の前で周辺地域に広がらないように適切に除去する	造成時に敷地内の外来種の除去を行い、周辺地域への飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			工事区域への散水	低減	土ぼこりの飛散防止のため、工事区域への散水を行う	工事区域への散水を実施し、粉じんの飛散防止を図った。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			工事排水による植物への配慮	最小化	沈砂池により、工事中の濁水の流出を防止するとともにpHを調整し、アルカリ排水の流出を防止する	場内に仮設の排水浸透施設を設置した。当該期間中は措置対象となる掘削工事を行ったがアルカリ排水はなかった。今後、地下掘削に伴う地下水はpH中和処理を行い、アルカリ排水の流出を防止する。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
10 動物	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」の項目に準じる。	—
			注目すべき動物の生息地の保全	回避	造成計画の一部変更等により、注目すべき種が生息している地域について変更部分をできる限り少なくする	事業実施区域は平成29年度夏までの調査によりジュウサンホシテントウ、ナミギセルの生息適地ではないことが判明した。また、同調査において発見されたカタマメマイマイは工事による影響を受けない生息適地へ移植され、令和元年度夏の調査でその保全措置の有効性が確認された。以上により、対象事業実施区域では注目すべき種への影響が最小限に抑えられているため、変更部分を当初計画よりできるだけ少なくする必要はなくなった。	令和2年6月30日 事後調査報告書参照
			注目すべき動物を生息適地へ移植させる	代償	工事に先立ち注目すべき動物を確認し、生息適地へ移植させる	事業区域内に生息していたカタマメマイマイを区域外の生息適地へ移植した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
11 生態系	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」、「動物」の項目に準じる。	—
12 景観	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	工事区域周辺への仮囲いの設置	最小化	工事中の大型建設機械等を遮蔽するために、工事区域周辺に仮囲いを設置する	工事区域外周に工사용仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			仮囲いの色彩等の考慮	最小化	仮囲いの資材の選定にあたっては、景観に及ぼす影響を緩和させるような色彩、デザインであることを考慮する	景観に配慮して白色系の資材で仮囲いを設置した。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
13 触れ合い活動の場	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の工事による影響の環境保全措置を実施	—	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の項目に準じる	「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」の項目に準じる。	—
14 廃棄物等	(1) 工事による影響	対象事業実施区域	発生土の全量再利用	回避	掘削工事における発生土は、場内での埋め戻し等として全量再利用する	場内発生土を造成盛土として再利用した。今後、建築工事にて発生する場内発生土についても全量を場内で再利用する。	—
			コンクリートくず、金属くず、木くず等の再生利用	低減	コンクリートくず、金属くず、木くず等は、可能な限り資源として再生利用する	当該報告期間中は、措置対象の工事はなかった。今後、建築工事にて発生する建設廃棄物は可能な限り再利用を行う。	—
			現場での分別排出	低減	発生した廃棄物については、可能な限り現場で分別を行い排出する	現場発生廃棄物は分別搬出を行っている。	令和元年10月30日 施工状況報告書参照
			設計等への配慮	低減	詳細設計において、建設工事による廃棄物の発生量を低減可能な構造や工法等を検討する	当該報告期間中は、措置対象の工事はなかった。今後、建築工事にてデッキプレートの採用推進による熱帯材型枠の利用削減等を行う。	—

【環境保全措置の種類】

回避：全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

最小化：実施規模または程度を制限すること等により、影響を最小化する。

修正：影響を受けた環境を修復、回復または復元すること等により、影響を修正する。

低減：継続的な保護または維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

代償：代用的な資源もしくは環境で置き換え、または提供すること等により、影響を代償する。

■ 変更部分の縮小

1. 実施内容

植物については、対象事業実施区域内の植物への影響を抑えるため、変更区域の最小化として対象事業実施区域内の造成計画を一部変更し、変更部分の面積の減少を図った。

対象	環境保全措置	環境保全措置のねらい	実施内容
植物	変更区域の最小化	既存の植生が変更により失われる面積を小さくする	変更部分の面積を可能な範囲で少なくし、草地が残るよう検討

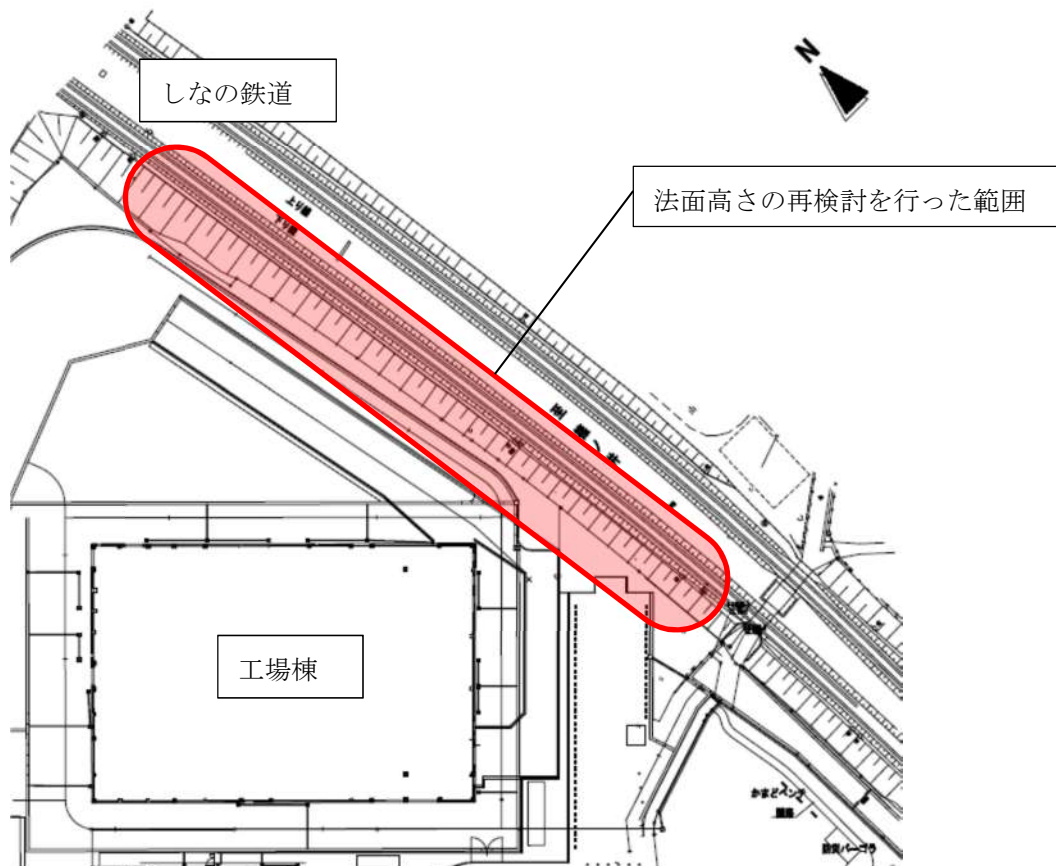
2. 検討内容

変更部分が少なくなるよう、造成計画の変更を検討した内容は次のとおりである。

項目	方法	検討した手法	検討
造成高さ	法面高さの低減	既存植生に接する法面部分の高さを低減し、草地を埋める部分を少なくする	敷地外周部に低い場所を残すと排水に支障が生じるため、敷地内水勾配が確保できる最低限の高さとする

3. 検討範囲

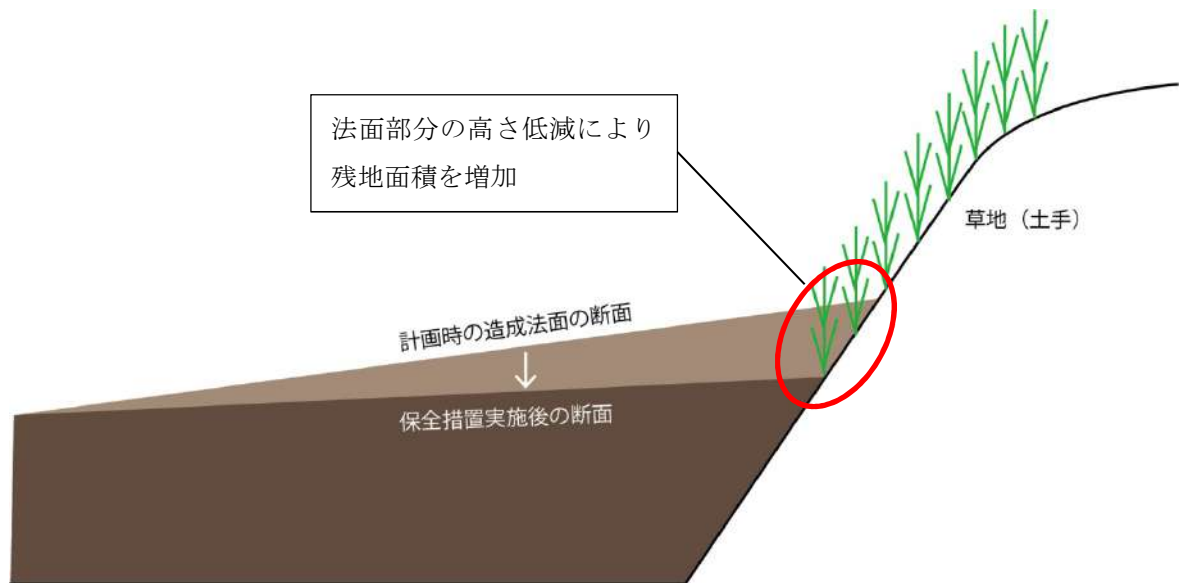
事業実施区域内の東側の造成法面部分について、幅およそ 140m の範囲にわたって法面高さの検討を行った。



■ 変更部分の縮小

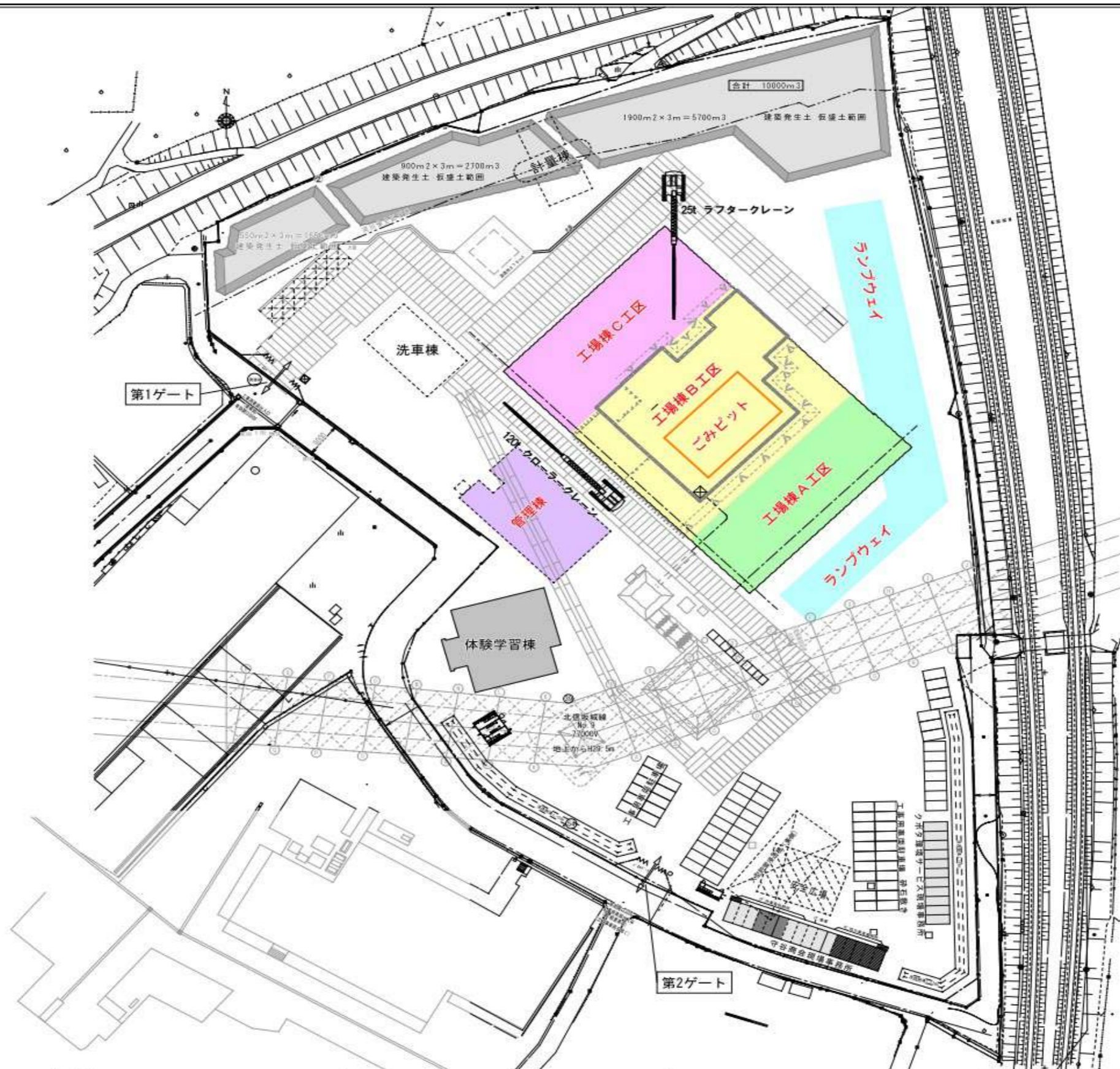
4. 検討結果

検討の結果、法面部分の高さを可能な範囲で下げ、既存法面（草地）の残置面積の増加を図ることとした。



2. 対象事業の実施状況に係る図面、写真

■工事施工図



- 各棟 工事内容
- 工場棟A工区
 - ・土工事・地業工事
 - ・鉄筋工事
 - ・型枠工事
 - ・コンクリート工事
 - 工場棟B工区
 - ・鉄筋工事
 - ・型枠工事
 - ・コンクリート工事
 - ・防水工事
 - ・土工事・地業工事
 - 工場棟C工区
 - ・鉄筋工事
 - ・型枠工事
 - ・コンクリート工事
 - ・土工事・地業工事
 - ・鉄骨工事
 - ランブウェイ
 - ・鉄筋工事
 - ・型枠工事
 - ・コンクリート工事
 - ・土工事・地業工事
 - 管理棟
 - ・柱状地盤改良工事

■現況写真

4月



■現況写真

5月



■現況写真

6月



■工事工程表

		2018（平成30）年度					2019（令和元）年度					2020（令和2）年度					2021（令和3）年度					2021（令和3）年度					2022（令和4）年度																																		
		夏		秋			冬		春			夏		秋			冬		春			夏		秋			冬		春		夏																														
		延月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
全体スケジュール		★契約		設計・建設																				★引渡し		運営																																			
設計及び届出業務		設計及び届出業務																																																											
建設工事	開発工事(測量・雨水浸透槽・造成・道路工事)											→																																																	
	準備工事(薬剤注入・地盤改良・山留)											▽建築工事着工																																																	
	杭工事											→																																																	
	地下躯体工事(掘削、コンクリート工事)											→																																																	
	建築工事											→																																																	
	体験学習棟等工事											→																																																	
	煙突工事(建築物の工事)											→																																																	
	外構工事(舗装、植栽工事)											→																																																	
	プラント工事											▽プラント工事着工																																																	
	試運転											→																																																	

■工事状況

・鉄筋工事①



・鉄筋工事②



■工事状況

・型枠工事①



・型枠工事②



■工事状況

・ごみピットコンクリート打設状況①



・ごみピットコンクリート打設状況②



■工事状況

・防水工事状況①



・防水工事状況②



■工事状況

- ・埋戻し状況



- ・管理棟柱状地盤改良工事状況

