

第9章 環境保全措置

9.1 環境保全措置の検討

滋賀県環境影響評価技術指針においては、環境影響がないと判断される場合および環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合を除き、環境保全措置を検討することとされている。

本事業では、上記に加えて、対象事業の実施による影響を回避または低減するために実施する実行可能な環境保全措置を検討した。

9.2 環境保全措置の検討結果

環境保全措置の検討結果を表 9-1～表 9-15 に示す。

(1) 大気質

表 9-1(1) 大気質に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機の稼働 (工事の実施) (排出ガス)	排出ガス対策型建設機械の採用	低減	本組合	建設工事に使用する重機（建設機械）は、排出ガス対策型を採用するよう努めることにより、周囲への大気質の影響を低減できる。	なし	なし
	重機の整備・点検	低減	本組合	重機の整備・点検を徹底することにより、整備不良による大気汚染物質の発生を抑制できる。	なし	なし
	教育指導の実施	低減	本組合	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、重機に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行うことにより、大気汚染物質の排出量を抑制できる。	なし	なし
	仮囲いの設置	低減	本組合	建設工事の期間中においては、敷地境界外周に高さ 3m 程度の仮囲いを設置することにより、重機からの排出ガスの影響が低減される。	なし	なし
工事用車両の走行 (工事の実施) (排出ガス)	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は対象事業実施区域内で再利用を図る、工事工程の調整により土砂搬入車を平準化させる等、周辺道路を走行する工事用車両の台数の低減を図ることにより、沿道大気質への影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	工事用車両の維持管理を徹底し、自動車排出ガスの量を適正に保つことにより、沿道大気質への影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、沿道大気質への影響を抑制できる。	なし	なし
重機の稼働 (工事の実施) (粉じん等)	散水の実施	低減	本組合	強風時や乾燥時等の砂じんの発生しやすい気象条件においては、必要に応じ、適宜散水を行うことにより、粉じん等の発生を抑制できる。	なし	なし
	敷鉄板の設置	低減	本組合	敷地内の車両走行ルートや重機稼働箇所を中心に、可能な限り敷鉄板を設置することにより、粉じん等の発生を抑制できる。	なし	なし

表 9-1(2) 大気質に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
施設の稼働 (存在・供用) (排出ガス)	排出ガス処理設備	低減	本組合	高効率の排出ガス処理設備を採用するとともに、適切な燃焼管理や薬剤噴霧等により、排出ガス中に含まれる大気汚染物質の排出抑制を行うことにより、煙突から排出される大気汚染物質による大気質への影響を低減できる。	なし	なし
	運転管理の徹底	低減	本組合	焼却炉の適切な燃焼管理を行うとともに、適切な監視を行うことにより、煙突から排出される大気汚染物質による大気質への影響を抑制できる。	なし	なし
	排出ガス濃度等の情報公開	低減	本組合	排出ガス濃度等の計測により適正な施設稼働を確認するとともに、情報公開に努め、住民が本施設の運転状況を確認できるようにすることで、大気質への不信感の抑制と住民の安心感が得られる。	なし	なし
施設関連車両の走行 (存在・供用) (排出ガス)	施設関連車両台数の低減	低減	本組合	ごみ減量対策の推進や、一般持込ごみの事前予約制の導入等を行い、運搬・持込車両の台数低減に努めることにより、沿道大気質への影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	施設関連車両の維持管理を徹底し、自動車排出ガスの量を適正に保つことにより、沿道大気質への影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	施設関連車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、沿道大気質への影響を抑制できる。	なし	なし
施設の稼働 (存在・供用) (粉じん等)	施設を建屋で囲う	低減	本組合	粉じんを発生させるおそれのある破碎処理設備は建屋で囲うことにより、処理過程で生じる粉じんを周辺に飛散させず、粉じん等の飛散を抑制できる。	なし	なし
	除じん設備の設置	低減	本組合	施設内で発生した粉じんを集じんダクトで吸引を行い、集じん装置により除去することにより、粉じん等の発生を抑制できる。	なし	なし
	散水の実施	低減	本組合	施設内で適宜散水を行うことにより、粉じん等の発生を抑制できる。	なし	なし

(2) 騒音

表 9-2 騒音に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機の実施 (工事の稼働)	低騒音型建設機械の採用	低減	本組合	建設工事に使用する重機（建設機械）は、低騒音型の建設機械を採用するよう努めることにより、発生する建設作業騒音を低減できる。	なし	なし
	重機の整備・点検	低減	本組合	重機の整備・点検を徹底することにより、整備不良による騒音の発生を抑制できる。	なし	なし
	教育指導の実施	低減	本組合	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、重機に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行うことにより、騒音の発生を抑制できる。	なし	なし
	仮囲いの設置	低減	本組合	建設工事の期間中においては、敷地境界外周に高さ 3m 程度の仮囲いを設置することにより、周辺への騒音伝搬の減衰が期待できる。	なし	なし
工事用車両の走行 (工事の実施)	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は対象事業実施区域内で再利用を図る、工事工程の調整により土砂搬入車を平準化させる等、周辺道路を走行する工事用車両の台数の低減を図ることにより、沿道騒音の影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	工事用車両の維持管理を徹底し、過剰な騒音の発生を防止することにより、騒音の影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、騒音の発生を抑制できる。	なし	なし
施設の稼働 (存在・供用)	低騒音型設備機器の採用と配置	低減	本組合	低騒音型の設備機器を採用するとともに、原則屋内に設置すること、また、特に大きな音の発生する設備機器は、必要に応じ、吸音対策を施した室内に設置することにより、外部へ伝搬する騒音を低減できる。	なし	なし
	設備機器の維持管理	低減	本組合	定期的な設備機器等の点検や異常が確認された機器類の修理・交換等、適切な維持管理を行うことにより、騒音の発生を抑制できる。	なし	なし
施設関連車両の走行 (存在・供用)	施設関連車両台数の低減	低減	本組合	ごみ減量対策の推進や、一般持込ごみの事前予約制の導入等を行い、運搬・持込車両の台数を低減することにより、沿道への騒音の影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な騒音の発生を防止することにより、沿道への騒音の影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	施設関連車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、沿道への騒音の発生を抑制できる。	なし	なし

(3) 超低周波音

表 9-3 超低周波音に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
施設（存在・稼働・供用）の稼働	低騒音・低振動型設備機器の採用と配置	低減	本組合	低騒音型・低振動型の設備機器を採用するとともに、原則屋内に設置すること、また、特に大きな音の発生する設備機器は、必要に応じ、吸音対策を施した室内に設置することにより、外部へ伝搬する超低周波音を低減できる。	なし	なし
	設備機器の維持管理	低減	本組合	定期的な設備機器等の点検や異常が確認された機器類の修理・交換等、適切な維持管理を行うことにより、超低周波音の発生を抑制できる。	なし	なし

(4) 振動

表 9-4 振動に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機の稼働 (工事の実施)	低振動型建設機械の採用	低減	本組合	建設工事に使用する重機(建設機械)は、低振動型の建設機械を採用するよう努めることにより、発生する建設作業振動を低減できる。	なし	なし
	重機の整備・点検	低減	本組合	重機の整備・点検を徹底することにより、整備不良による振動の発生を抑制できる。	なし	なし
	教育指導の実施	低減	本組合	アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、重機に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行うことにより、振動の発生を抑制できる。	なし	なし
工事用車両の走行 (工事の実施)	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は対象事業実施区域内で再利用を図る、工事工程調整により土砂搬入車を平準化させる等、周辺道路を走行する工事用車両の台数の低減を図ることにより、沿道振動の影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	工事用車両の維持管理を徹底し、過剰な振動の発生を防止することにより、振動の影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、振動の発生を抑制できる。	なし	なし
施設の稼働 (存在・供用)	振動発生機器の配慮	低減	本組合	低振動型の設備機器を採用し、また、特に大きな振動源となる設備機器は、必要に応じ、強固な基礎や独立基礎上に設置することにより、外部へ伝搬する振動を低減できる。	なし	なし
	設備機器の維持管理	低減	本組合	定期的な設備機器等の点検や異常が確認された機器類の修理・交換等、適切な維持管理を行うことにより、振動の発生を抑制できる。	なし	なし
施設関連車両の走行 (存在・供用)	施設関連車両台数の低減	低減	本組合	ごみ減量対策の推進や、一般持込ごみの事前予約制の導入等を行い、運搬・持込車両の台数を低減することにより、沿道振動への影響を低減できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な振動の発生を防止することにより、沿道への振動の影響を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	施設関連車両の走行にあたっては、走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、振動の発生を抑制できる。	なし	なし

(5) 悪臭

表 9-5 悪臭に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
施設の稼働 (存在・供用) (排出ガス)	排出ガス処理	低減	本組合	窒素酸化物(サーマルNOx)等に由来する臭気については、脱硝設備において排出ガス処理を行う。	なし	なし
	運転管理の徹底	低減	本組合	焼却炉の適切な燃焼管理を行うとともに、適切な監視を行うことにより、排出ガスの伝搬による悪臭の影響を抑制できる。	なし	なし
	脱臭設備の設置	低減	本組合	施設稼働時には、ごみピットの空気を燃焼用空気として引き込み、焼却炉内で臭気の高温分解を行い、施設休止時には脱臭装置による脱臭を行うことで、臭気を低減できる。	なし	なし
施設の稼働 (存在・供用) (臭気の漏洩)	臭気の高温分解	低減	本組合	施設稼働時には、ごみピットの空気を燃焼用空気として引き込み、焼却炉内で臭気の高温分解を行うことにより、排出ガスの伝搬による悪臭の影響を低減できる。	なし	なし
	運転管理の徹底	低減	本組合	焼却炉の適切な燃焼管理を行うとともに、適切な監視を行うことにより、排出ガスの伝搬による悪臭の影響を抑制できる。	なし	なし
	悪臭漏洩の防止	低減	本組合	ごみピットを負圧に保ち、臭気を外部に漏洩させないようにするために必要な設備を設けること、施設の密閉化によって臭気の漏れ出しを防ぐことにより、悪臭の漏洩を低減できる。	なし	なし
	脱臭装置の設置	低減	本組合	施設休止時には、脱臭装置による脱臭を行うことにより、排気の伝搬による悪臭の影響を低減できる。	なし	なし
施設関連車両の走行 (存在・供用)	運転手の教育・指導	低減	本組合	回収した廃棄物の密閉や、タイヤ等への廃棄物の付着有無を逐次確認し、適正な運搬を行うよう、運転手の教育・指導を徹底することにより、沿道の悪臭への影響を抑制できる。	なし	なし
	車両の維持管理	低減	本組合	パッカー車の破損の有無等について、車両の点検確認を走行前に毎日実施し、廃棄物運搬時の臭気漏洩を防止することにより、沿道の悪臭への影響を抑制できる。	なし	なし
	汚水タンク付き車両の使用	低減	本組合	パッカー車に装着した汚水タンクは定期的に清掃を行い、車両からの汚水の漏洩による臭気漏洩を防止することにより、沿道の悪臭への影響を抑制できる。	なし	なし

(6) 水質

表 9-6 水質に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の 改変 (工事の実施) (水の濁り)	調整池の 設置	低減	本組合	敷地内の雨水を調整池に集めて沈砂後に下流河川へ放流することにより、下流の河川等への濁水の影響を低減できる。	なし	なし
	調整池の 浚渫	低減	本組合	調整池における濁水の沈降機能が維持されるよう、定期的な土砂の抜き取りなど適切な対応に努めることにより、下流の河川等への濁水の影響を低減できる。	なし	なし
	速やかな 転圧等	低減	本組合	造成の終わった法面等は、速やかな転圧または養生シートでの地表面の被覆等を行うことにより、下流の河川等への濁水の影響を低減できる。	なし	なし

(7) 動物

表 9-7(1) 動物に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の 変更 (工事の実施)	地形変更の最小化	最小化	本組合	工事施工ヤードは対象事業実施区域内を利用するなど、土地の不要な改変を避けることで、動物の生息環境の消失・縮小を最小化し、動物への影響を低減できる。	なし	なし
	段階的な草刈りによる周辺生息適地への誘導	低減	本組合	対象事業実施区域に生息するカヤネズミを外側の生息適地（休耕田・宇曾川河川敷等）へ移動誘導するため、工事着工前の草刈り作業を実施する際には、対象事業実施区域の奥（北西側）から徐々に誘導先の方角（南東側）に進める。また、草刈り後は高茎草が再び成立しないように定期的な除草を行うことで、カヤネズミの生息への影響を低減できる。 なお、本措置はホンシュウカヤネズミの繁殖期後（11月中旬以降）の秋季に実施する。	なし	なし
	ビオトープの設置および動物の移殖	代償	本組合	注目すべき生息地である休耕田の湿地の非改変範囲を改良して管理型のビオトープを設置し、土地の改変により生息環が縮小する種 ^{注1} について、当該ビオトープへの移殖を行うことで、対象種の生息環境を代償し、動物への影響を低減できる。	あり	なし
	ハンノキ林保全エリアの設定	回避 低減	本組合	ごみ処理施設整備区域に成立しているハンノキ林エリアは、現状のまま保全することで、対象種 ^{注2} の生息環境を保全し、動物への影響を回避・低減できる。	なし	なし
	素掘り水路の保全	回避 最小化	本組合	ごみ処理施設整備区域を流れる幹線の素掘り水路は、可能な限り現状のまま保全する。工事の過程で改変が避けられない場所においても、改変範囲の最小化を図ることで、対象種 ^{注3} の生息環境を保全し、動物への影響を回避・最小化できる。	なし	なし
	調整池の設置	低減	本組合	敷地内の雨水を調整池に集めて沈砂後に下流河川へ放流することにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、動物への影響を低減できる。	なし	なし
	速やかな転圧等	低減	本組合	造成の終わった法面等は、速やかな転圧または養生シートでの地表面の被覆等を行うことにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、動物への影響を低減できる。	なし	なし

注1) 保全対象種：ニホンアカガエル、トノサマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、ナツアカネ、コオイムシ、シマゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、コガムシ、ガムシ、ヘイケボタル、ドジョウ、ドブシジミ

注2) 保全対象種：ヤマトサンショウウオ、シュレーゲルアオガエル、トノサマガエル、エゾトンボ、ミドリジシミ

注3) 保全対象種：ヤマトサンショウウオ、ニホンアカガエル、トノサマガエル、コオイムシ、シマゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、コガムシ、ガムシ、ナガオカモノアラガイ、アブラボテ、ヌマムツ、アブラハヤ、ドジョウ、ミナミメダカ、ドンコ、タテボシガイ、マツカサガイ

表 9-7(2) 動物に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機 の稼働 (工事の実施)	繁殖期前からの着工	低減	本組合	造成工事の開始年度には、オオタカやケリの営巣期が始まる 2 月までに重機を稼働させたり、音の発生する作業を開始することにより、オオタカに工事騒音に順化させるとともに、営巣期にオオタカが自ら営巣場所を選択できるようにすることで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	低騒音型建設機械の採用	低減	本組合	建設工事に使用する重機(建設機械)は、低騒音型の建設機械を採用することにより、発生する建設作業騒音を低減することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	仮囲いの設置	低減	本組合	建設工事の期間中においては、敷地境界外周に高さ 3m 程度の仮囲いを設置することにより周辺への騒音伝搬が減衰することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	重機の整備・点検	低減	本組合	重機の整備・点検を徹底することにより、整備不良による騒音の発生を抑制することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	繁殖期の追加防音対策	低減	本組合	オオタカの繁殖期のうち最も敏感度が高いとされる 4~5 月の期間において、営巣場所に比較的近い箇所(200~250m を目安)に仮囲いを追加で設置するなど、更なる防音対策を実施することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし

(8) 植物

表 9-8 植物に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変 (工事の実施)	ビオトープの設置および植物の移植	代償	本組合	工事の実施による影響が大きい群落である休耕田雑草群落の非改変範囲を改良して管理型のビオトープを設置し、土地の改変により生育環境が縮小する種 ^(注) について、当該ビオトープへの移植を行うことで、対象種の生育環境を代償し、植物への影響を低減できる。	あり	なし
	ハンノキ林保全エリアの設定	回避 低減	本組合	影響が大きい群落であるハンノキ群落のうち、ごみ処理施設整備区域に成立しているエリアを現状のまま保全することで、ハンノキ群落やヒメコヌカグサの生育環境を保全し、植物への影響を回避・低減できる。	なし	なし
	調整池の設置	低減	本組合	敷地内の雨水を調整池に集めて沈砂後に下流河川へ放流することにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、植物への影響を低減できる。	なし	なし
	速やかな転圧等	低減	本組合	造成の終わった法面等は、速やかな転圧または養生シートでの地表面の被覆等を行うことにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、植物への影響を低減できる。	なし	なし

注) 保全対象種：コガマ、ヒメコヌカグサおよびノニガナ

(9) 生態系

表 9-9(1) 生態系に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の変更 (工事の実施)	地形改変の最小化	最小化	本組合	工事施工ヤードは対象事業実施区域内を利用するなど、土地の不要な改変を避けることで、動植物の生息環境の消失・縮小を最小化し、生態系への影響を低減できる。	なし	なし
	段階的な草刈りによる周辺生息適地への誘導	低減	本組合	対象事業実施区域に生息するカヤネズミを外側の生息適地(休耕田・宇曾川河川敷等)へ移動誘導するため、工事着工前の草刈り作業を実施する際には、対象事業実施区域の奥(北西側)から徐々に誘導先の方向(南東側)に進める。また、草刈り後は高茎草草が再び成立しないように定期的な除草を行うことで、カヤネズミの生息への影響を低減できる。 なお、本措置はホンシュウカヤネズミの繁殖期後(11月中旬以降)の秋季に実施する。	なし	なし
	ビオトープの設置および動植物の移植	代償	本組合	影響が大きい生態系基盤である休耕田雑草群落の非改変範囲を改良して管理型のビオトープを設置し、土地の改変により生息環境が縮小する種 ^{注1} について、当該ビオトープへの移植を行うことで、対象種の生息環境を代償し、生態系への影響を低減できる。	あり	なし
	ハンノキ林保全エリアの設定	回避 低減	本組合	工事の実施による影響が大きい生態系基盤であるハンノキ群落は、現状のまま保全することで、対象種 ^{注2} の生息環境を保全し、生態系への影響を回避・低減できる。	なし	なし
	素掘り水路の保全	回避 最小化	本組合	ごみ処理施設整備区域を流れる幹線の素掘り水路は、可能な限り現状のまま保全する。工事の過程で改変が避けられない場所においても、改変範囲の最小化を図ることで、対象種 ^{注3} の生息環境を保全し、生態系への影響を回避・最小化できる。	なし	なし
	調整池の設置	低減	本組合	敷地内の雨水を調整池に集めて沈砂後に下流河川へ放流することにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、生態系への影響を低減できる。	なし	なし
	速やかな転圧等	低減	本組合	造成の終わった法面等は、速やかな転圧または養生シートでの地表面の被覆等を行うことにより、下流の河川等への濁水の影響を低減することで、生態系への影響を低減できる。	なし	なし

注1) 保全対象種：トノサマガエル

注2) 保全対象種：ヤマトサンショウウオ、エゾトンボ、ミドリジシミ

注3) 保全対象種：ヤマトサンショウウオ、トノサマガエル、アブラボテ、ミナミメダカ、スジエビ

表 9-9(2) 生態系に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機（工事の稼働）の実施	繁殖期前からの着工	低減	本組合	造成工事の開始年度には、オオタカやケリの営巣期が始まる 2 月までに重機を稼働させたり、音の発生する作業を開始することにより、オオタカに工事騒音に順化させるとともに、営巣期にオオタカが自ら営巣場所を選択できるようにすることで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	低騒音型建設機械の採用	低減	本組合	建設工事に使用する重機（建設機械）は、低騒音型の建設機械を採用することにより、発生する建設作業騒音を低減することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	仮囲いの設置	低減	本組合	建設工事の期間中においては、敷地境界外周に高さ 3m 程度の仮囲いを設置することにより周辺への騒音伝搬が減衰することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	重機の整備・点検	低減	本組合	重機の整備・点検を徹底することにより、整備不良による騒音の発生を抑制することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし
	繁殖期の追加防音対策	低減	本組合	オオタカの繁殖期のうち最も敏感度が高いとされる 4～5 月の期間において、営巣場所に比較的近い箇所（200～250m を目安）に仮囲いを追加で設置するなど、更なる防音対策を実施することで、オオタカ等の繁殖への影響を低減できる。	あり	なし

(10) 景観

表 9-10 景観に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変 (工事の実施)	地形改変の最小化	低減	本組合	工事中仮設道路の建設にあたっては、地形改変範囲の最小化に努め、可能な限り宇曾川沿いの桜並木の伐採本数を減らすことにより、眺望景観の変化を低減できる。	なし	なし
施設(存在・供用) 存在	周辺景観環境との調和	低減	本組合	建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。植栽にあつては、自然植生を考慮するとともに、周辺の樹木との調和が得られる樹種とする。これにより、主要な眺望景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	「彦根市景観計画」に従った景観対応	低減	本組合	建物等の意匠、色彩、緑化措置等の具体的な検討にあたっては、「彦根市景観計画」に示された「景観形成基準」を採用することにより、「田園集落景観ゾーン」の周辺景観環境との調和が図られ、主要な眺望景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	緑化法面の採用	低減	本組合	敷地嵩上げのために設置する盛土について、近景域から最も目立ちやすい盛土端部を緑化法面とすることで、人工的で圧迫感のある印象をやわらげ、周辺景観と調和できる。	なし	なし
	施設および盛土法面のセットバック	低減	本組合	計画段階配慮書における検討を踏まえ、南側施設配置とすることで、北側の参道や家屋等からの圧迫感を軽減できる。また、北側及び東側の盛土法面をセットバックし、敷地境界と盛土との間に花壇や駐車場等を設けることにより、盛土法面への圧迫感を軽減できる。	なし	なし
	保全エリアの設定	低減	本組合	動物・植物・生態系において検討した「ハンノキ林保全エリア」や「素掘り水路保全エリア」を設定することにより、自然環境の改変を低減し、周辺環境と調和できる。	なし	なし
施設(存在・供用) 稼働	白煙防止装置の設置	低減	本組合	「白煙防止装置」を設置し、白煙が発生しやすい気象条件時(気温が低く湿度が高い、冬季の午前中など)に稼働することにより、煙突から排出される白煙(水蒸気)による景観への影響を低減できる。	なし	ごみの焼却熱を利用するため、発電効率が低下し、温室効果ガスの増加が見込まれる。

(11) 人と自然との触れ合いの活動の場

表 9-11 人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変 (工事の実施)	保全エリアの設置	低減	本組合	動物・植物・生態系において検討した「ハンノキ林保全エリア」や「素掘り水路保全エリア」を設定することにより、自然環境の改変を低減し、周辺環境と調和できる。	なし	なし
工事用車両の走行 (工事の実施)	運搬車両台数の低減	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、沿道の走行時間帯の分散に努める。これにより、触れ合いの活動の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、規制速度の遵守や地元住民の優先走行等を徹底するよう運転手の教育・指導を徹底する。これにより、触れ合いの活動の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	工事中の交通整理および迂回誘導	低減	本組合	工事用車両が既存の市道を横断する場所等では、必要に応じて交通誘導員を配置し、利用者の交通アクセスに支障が生じないように配慮する。やむを得ず既存の市道等を通行止めにする場合は、利用者がスムーズに通行できるよう迂回路への誘導を適切に行う。これにより、触れ合いの活動の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
施設の存在・供用 (存在)	周辺景観環境との調和	低減	本組合	建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。植栽にあつては、自然植生を考慮するとともに、周辺の樹木との調和が得られる樹種とする。これにより、触れ合いの活動の場からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	「彦根市景観計画」に合った景観対応	低減	本組合	建物等の意匠、色彩、緑化措置等の具体的な検討にあたっては、「彦根市景観計画」に示された「景観形成基準」を採用することにより、「田園集落景観ゾーン」の周辺景観環境との調和が図られ、触れ合いの活動の場からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	緑化法面の採用	低減	本組合	敷地嵩上げのために設置する盛土について、近景域から最も目立ちやすい盛土端部を緑化法面とすることで、人工的で圧迫感のある印象をやわらげ、周辺景観と調和できる。	なし	なし
	施設および盛土法面のセットバック	低減	本組合	計画段階配慮書における検討を踏まえ、南側施設配置とすることで、北側の参道や家屋等からの圧迫感を軽減できる。また、北側及び東側の盛土法面をセットバックし、敷地境界と盛土との間に花壇や駐車場等を設けることにより、盛土法面への圧迫感を軽減できる。	なし	なし
	「山の駅」および駐車場の設置・開放	修正	本組合	本坂に隣接する敷地内にトイレ、自販機、休憩所および山歩き案内などの機能を有する「山の駅」や駐車場を設置・開放することにより、施設を利用した環境教育と荒神山のレクリエーション機能を融合させ、荒神山および本坂の利用性の向上が期待できる。	なし	なし

(12) 廃棄物等

表 9-12 廃棄物等に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変 (工事の実施)	適正な処理および再利用	低減	本組合	建設副産物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」および「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、適正な処理および再利用を図ることにより、発生した廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
	適正な処分	低減	本組合	再利用および再資源化できない建設副産物は、産業廃棄物処理業者へ委託し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適切に処分を行うことにより、発生した廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
	再資源化の促進	低減	本組合	建設廃棄物は、再利用しやすい材料の使用や分別を徹底し、再資源化の促進に努めることにより、廃棄物の処分量を低減できる。	なし	なし
施設の稼働 (存在・供用)	適正な処理および処分	低減	本組合	施設供用後に発生する廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適切に中間処理を行ったうえで、適正な処理・処分を行うことにより、発生した廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
	ごみ分別・減量化の推進	低減	本組合	ごみ分別回収の徹底およびごみの減量化の取り組みを推進することにより、廃棄物の最終処分量を低減できる。	なし	なし

(13) 温室効果ガス等

表 9-13 温室効果ガス等に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
重機の稼働および工事の実施 （工事の実施） 重機の稼働および工事用車両の走行	運転手の教育・指導	低減	本組合	重機の稼働にあたっては、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、重機に過剰な負荷をかけないように留意することや、工事用車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守する等、運転手の教育・指導を徹底することにより、温室効果ガスの排出量を抑制できる。	なし	なし
	車両の整備・点検	低減	本組合	重機や工事用車両の整備不良による温室効果ガスの発生を抑制するため、整備・点検などの維持管理を徹底することにより、温室効果ガスの排出量を抑制できる。	なし	なし
	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は、対象事業実施区域内で再利用し、周辺道路を走行する工事用車両の台数を減らすことにより、温室効果ガスの排出量を低減できる。	なし	なし
	建設副産物の再利用	低減	本組合	建設副産物については、可能な限り再利用に努め、焼却処分量の低減に努めることにより、温室効果ガスの排出量を抑制できる。	なし	なし
	緑化の推進	低減	本組合	工事によって改変する箇所において緑化が可能な場合は、積極的に緑化を行うことにより、発生した温室効果ガスの吸収が期待できる。	なし	なし
施設の稼働および施設関連車両の走行 （存在・供用）	エネルギー回収	低減	本組合	焼却等の処理により発生した廃熱を利用して施設内で発電・利用するほか、余剰電力については売電等を行い、エネルギーを回収・循環利用することにより、火力発電等による新たな二酸化炭素の排出を抑制できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	施設関連車両の走行にあたっては、走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、温室効果ガスの排出量を抑制できる。	なし	なし
	ごみ分別・減量化の推進	低減	本組合	ごみ分別回収の徹底およびごみの減量化の取り組みを推進することにより、廃棄物の最終処分量を低減できる。	なし	なし

(14) 文化財

表 9-14 文化財に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変 (工事の実施)	遺跡の不時発見時における文化財保護法対応	低減	本組合	工事中に遺跡等を発見した場合には、文化財保護法の第九十七条に従い、遺跡の現状を変更せず、彦根市文化財課に届け出るとともに、必要な調査等に協力することにより、未知の埋蔵文化財の記録・保存に貢献できる。	なし	なし
	保全エリアの設定	低減	本組合	動物・植物・生態系において検討した「ハンノキ林保全エリア」や「素掘り水路保全エリア」を設定する。これにより、文化財からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
工事用車用の走行 (工事の実施)	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は対象事業実施区域内で再利用を図る、工事工程の調整により土砂搬入車を平準化させる等、周辺道路を走行する工事用車両の台数の低減を図る。これにより、文化財へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、規制速度の遵守や地元住民の優先走行等を徹底するよう運転手の教育・指導を徹底する。これにより、文化財へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	工事中の交通整理および迂回誘導	低減	本組合	工事用車両が既存の市道を横断する場所等では、必要に応じて交通誘導員を配置し、利用者の交通アクセスに支障が生じないよう配慮する。やむを得ず既存の市道等を通行止めにする場合は、利用者がスムーズに通行できるよう迂回路への誘導を適切に行う。これにより、文化財へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
施設の存在 (存在・供用)	周辺景観環境との調和	低減	本組合	建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。植栽にあつては、自然植生を考慮するとともに、周辺の樹木との調和が得られる樹種とする。これにより、文化財からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	「彦根市景観計画」に従った景観対応	低減	本組合	建物等の意匠、色彩、緑化措置等の具体的な検討にあたっては、「彦根市景観計画」に示された「景観形成基準」を採用することにより、「田園集落景観ゾーン」の周辺景観環境との調和が図られ、文化財からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	緑化法面の採用	低減	本組合	敷地嵩上げのために設置する盛土について、近景域から最も目立ちやすい盛土端部を緑化法面とすることで、人工的で圧迫感のある印象をやわらげ、周辺景観と調和できる。	なし	なし
	施設および盛土法面のセットバック	低減	本組合	計画段階配慮書における検討を踏まえ、南側施設配置とすることで、北側の参道や家屋等からの圧迫感を軽減できる。また、北側及び東側の盛土法面をセットバックし、敷地境界と盛土との間に花壇や駐車場等を設けることにより、盛土法面への圧迫感を軽減できる。	なし	なし

(15) 伝承文化

表 9-15(1) 伝承文化に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
土地の改変・重機の稼働・工事用車の走行 (工事の実施)	水無月祭開催日の休工	回避	本組合	水無月祭(宵祭)が平日に開催される場合には、当日の工事を休工とする。これにより、水無月祭の雰囲気を保全し、祭参加者の交通アクセスを改善できる。	なし	なし
	太鼓祭開催日の工事用道路の開放	回避	本組合	太鼓祭りの太鼓巡回ルートと一部重複する市道宇曾川左岸線を工事用車両走行ルートとして通行止めおよび迂回路への誘導をする場合は、太鼓祭当日の通行止を解除し、太鼓巡回ルートとして開放する。これにより、太鼓祭巡回ルート変更を回避できる。	なし	なし
	運搬車両台数の低減	低減	本組合	土地の改変に伴う発生土砂は対象事業実施区域内で再利用を図る、工事工程の調整により土砂搬入車を平準化させる等、周辺道路を走行する工事用車両の台数の低減を図る。これにより、伝承文化の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	運転手の教育・指導	低減	本組合	工事用車両の走行にあたっては、規制速度の遵守や地元住民の優先走行等を徹底するよう運転手の教育・指導を徹底する。これにより、伝承文化の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
	工事中の交通整理および迂回誘導	低減	本組合	工事用車両が既存の市道を横断する場所等では、必要に応じて交通誘導員を配置し、利用者の交通アクセスに支障が生じないように配慮する。やむを得ず既存の市道等を通行止めにする場合は、利用者がスムーズに通行できるよう迂回路への誘導を適切に行う。これにより、伝承文化の場へのアクセスの影響を軽減できる。	なし	なし
施設の存在 (存在・供用)	周辺景観環境との調和	低減	本組合	建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。植栽にあつては、自然植生を考慮するとともに、周辺の樹木との調和が得られる樹種とする。これにより、伝承文化の場からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	「彦根市景観計画」に従った景観対応	低減	本組合	建物等の意匠、色彩、緑化措置等の具体的な検討にあたっては、「彦根市景観計画」に示された「景観形成基準」を採用することにより、「田園集落景観ゾーン」の周辺景観環境との調和が図られ、伝承文化の場からの景観の変化の程度を低減できる。	なし	なし
	緑化法面の採用	低減	本組合	敷地嵩上げのために設置する盛土について、近景域から最も目立ちやすい盛土端部を緑化法面とすることで、人工的で圧迫感のある印象をやわらげ、周辺景観と調和できる。	なし	なし

表 9-15(2) 伝承文化に係る環境保全措置の検討結果

環境影響要因	措置の種類	措置の区分	実施主体	保全措置の内容および効果	効果の不確実性	新たに生じる影響
施設 (存在・供用) の存在	施設および盛土法面のセットバック	低減	本組合	計画段階配慮書における検討を踏まえ、南側施設配置とすることで、北側の参道や家屋等からの圧迫感を軽減できる。また、北側及び東側の盛土法面をセットバックし、敷地境界と盛土との間に花壇や駐車場等を設けることにより、盛土法面への圧迫感を軽減できる。	なし	なし
	「山の駅」および駐車場の設置・開放	修正	本組合	荒神山神社遥拝殿に隣接する敷地内にトイレ、自販機、休憩所および山歩き案内などの機能を有する「山の駅」や駐車場を設置・開放することにより、伝承文化の参加者の利用性の向上が期待できる。	なし	なし