

5. 二次仮置場施設配置図

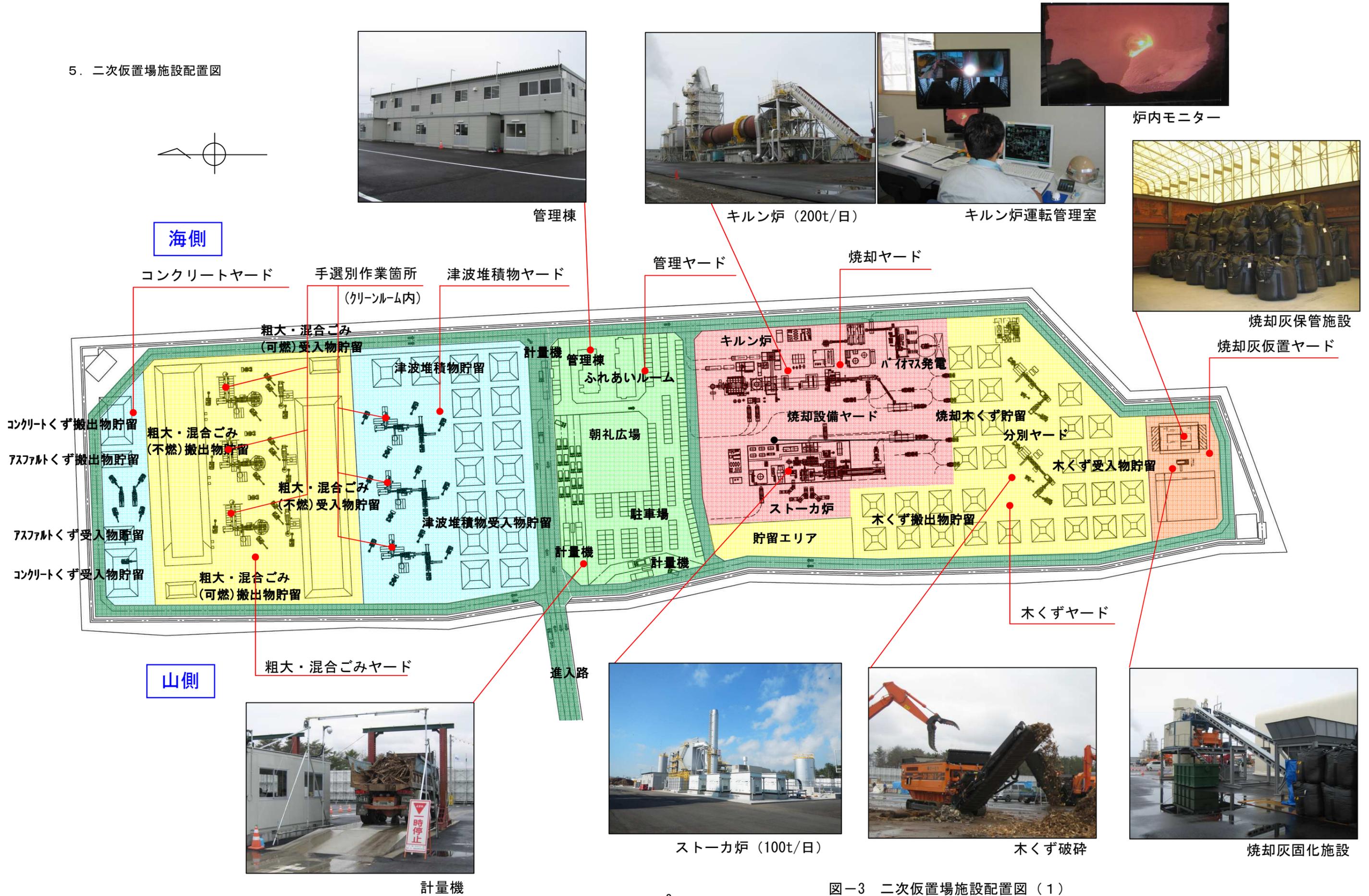


図-3 二次仮置場施設配置図 (1)



コンクリートくず破砕
鉄筋除去状況



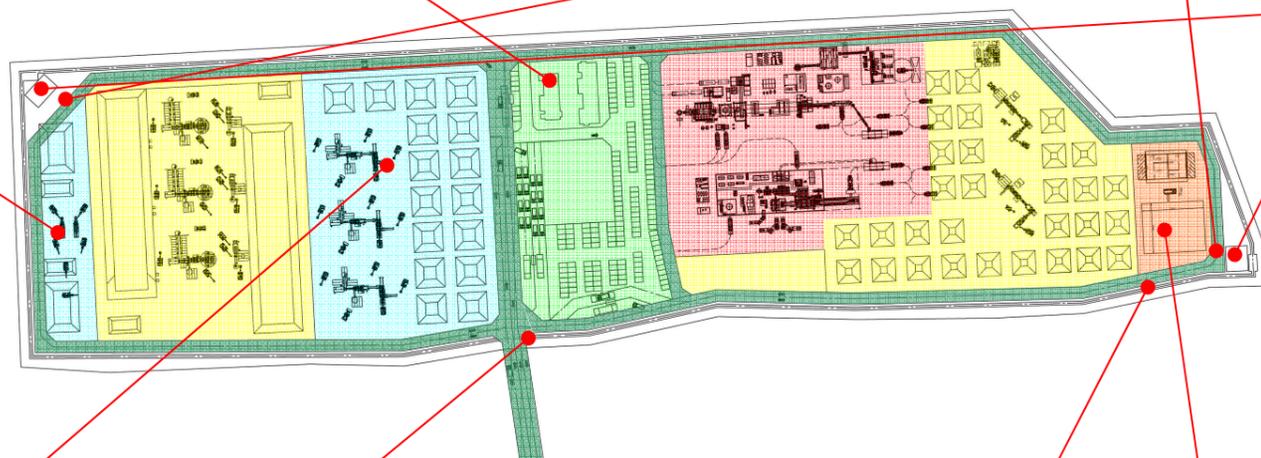
津波堆積物処理状況



太陽光パネル（3kW システム）
管理棟屋根上に設置、



タイヤ洗浄設備
場内南端・北端に設置



排水処理施設
場内南端・北端に設置



放射線量モニタリング表示板
二次仮置場入口に設置



井戸および井戸水貯留タンク



焼却灰仮保管施設（2ヶ月分、約5,700t 保管）
場内に2棟、場外に9棟設置（予定）

図-4 二次仮置場施設配置図（2）

6. 破碎・選別施設

二次仮置場に搬入した災害廃棄物及び津波堆積物は、破碎・選別を行う。(図-5)

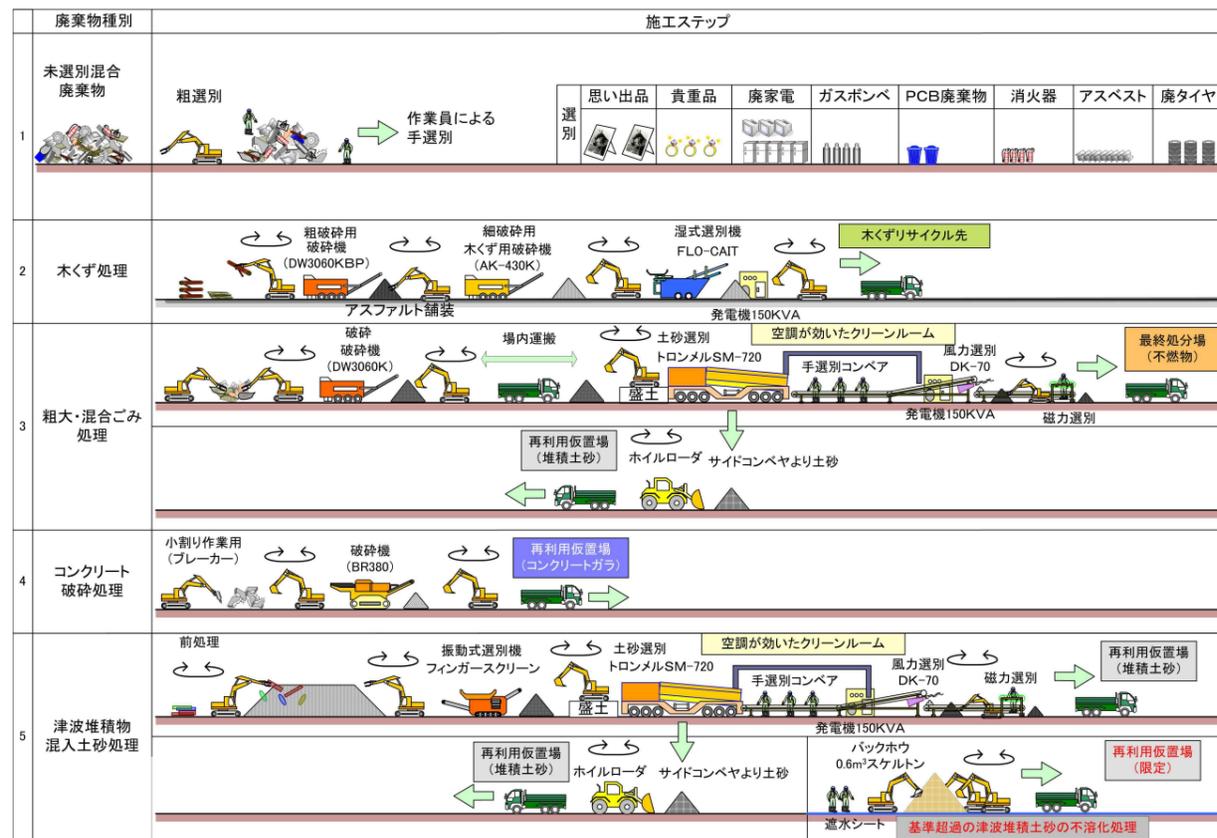


図-5 破碎・選別フロー



ドイツ製一軸破碎機



ドイツ製トロメル



アメリカ製木くず洗浄機



手選別作業状況

7. 焼却施設

焼却能力 200t/日のロータリーキルン炉1基と、焼却能力 100t/日のストーカ炉1基を設置して可燃物の焼却を行う。



ロータリーキルン炉



ストーカ炉

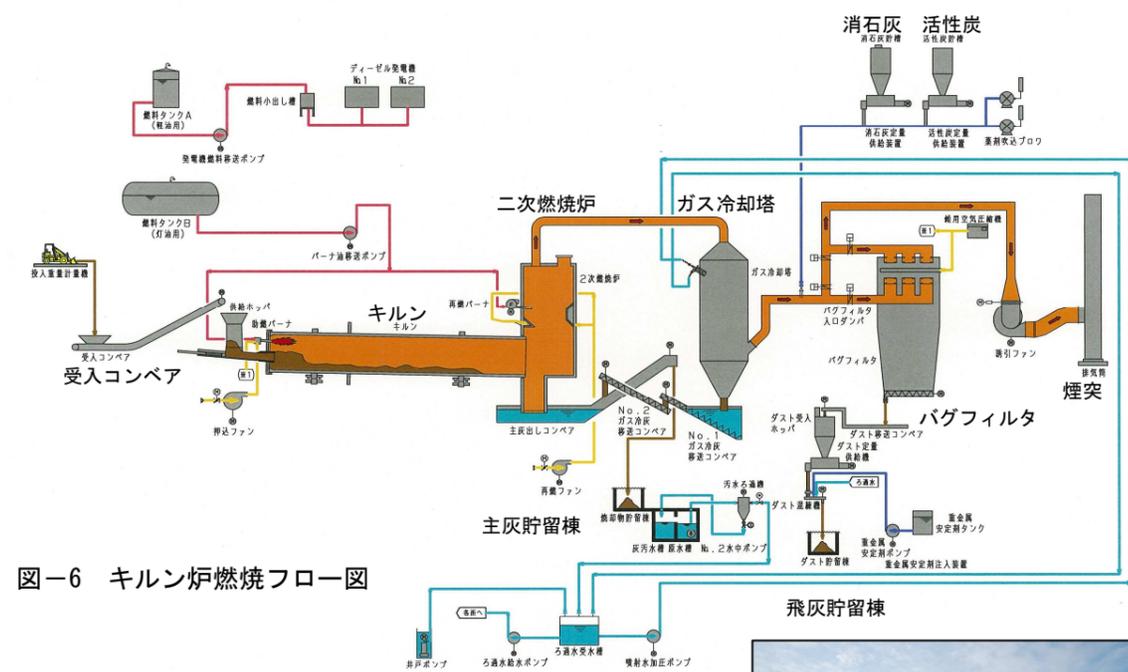


図-6 キルン炉燃焼フロー図

木質バイオマスガス化発電システムにより、発電（定格出力 175kw をキルン炉 127kw・事務所等 4kw・自己電源 44kw の割合で活用）と熱供給（温水手洗い）を行います。省エネ・省 CO2 に貢献します。



木質バイオマスガス化発電システム

8. 運搬計画

二次仮置場の搬出入車両による町内の国道6号線の交通渋滞、周辺住民の方の交通事故回避のために、6号線の市街地部は工事車両の通行を禁止する。(図-7)

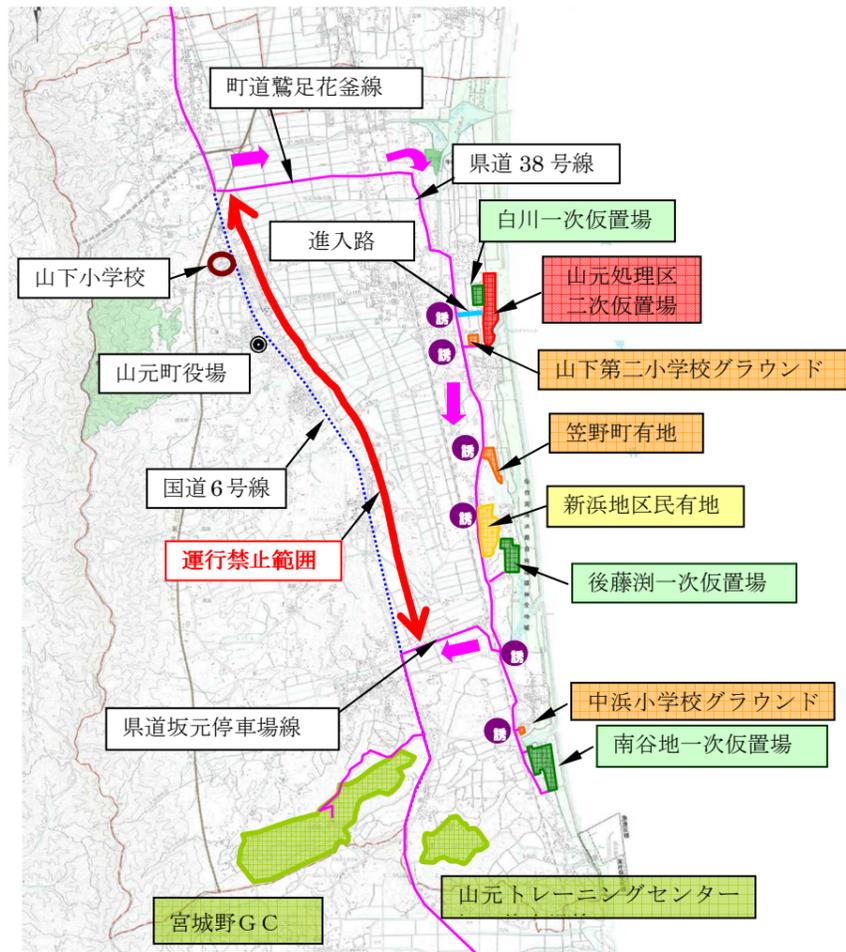


図-7 搬出入経路

運搬車両の管理には、GPS運行管理システムを使用し、制限速度の遵守や車両の分散走行の指示を行い、工事車両による渋滞を抑制します。(図-8)



図-8 GPS運行管理システム概要

9. 環境への配慮

(1) 周辺環境の保全

① 大気汚染防止

- ・ドイツ製の破砕機、選別機は EUROMOT 3B 適合機種であり、日本の「特定特殊自動車排出ガス規制」と同等の規制を満足している。
- ・日本製のバックホウ、ホイールローダ等の重機は、「特定特殊自動車排出ガス規制」を満足している機種を使用する。
- ・焼却炉については、表-3 に示す排ガス基準を満足する設備である。

表-3 焼却炉の排ガス基準値

項目	基準値	備考
ばいじん量	0.04g/Nm ³ 以下	O ₂ 12%換算、乾きガス基準
硫黄酸化物	K 値 10.2 以下	環境アセスによる規制値
窒素酸化物	250ppm 以下	O ₂ 12%換算、乾きガス基準
塩化水素	107ppm 以下	O ₂ 12%換算、乾きガス基準
一酸化炭素	100ppm 以下	O ₂ 12%換算、乾きガス基準
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下	O ₂ 12%換算、乾きガス基準

② 水質汚濁防止

- ・中間処理施設内に降った雨水は、遮水シート・アスファルト舗装により遮断され、地盤内へは浸透させない。
- ・遮水シート上の暗渠および排水側溝により集水された排水は、流末に設置した沈砂池に集め、常時排水計測システムにより、pH と SS を計測し、異常値 (pH<5.8、pH>8.6、SS>200mg/L) の計測値が出た場合は、排水処理設備を通して処理後排水する。

③ 騒音・振動防止

- ・低騒音型建設機械を使用するとともに、不要なふかし等をしないようにオペレーターの教育を実施するとともに省燃費運転を励行させる。

④ 悪臭防止

- ・風下側の敷地境界で、においセンサーにより臭気を計測し、規定以上の臭気が認められた場合は、その悪臭源を調査し、消臭剤の散布を行う。

⑤ 土壌汚染対策

- ・処理業務開始前、終了後に土壌汚染調査を実施し、処理業務による土壌汚染の有無を確認する。

⑥ ごみの飛散防止

- ・中間処理施設の外周は高さ 5m のネットフェンスを設置し、ごみの飛散を防止する。また、廃プラ等、風で飛散しやすい廃棄物については、廃棄物の集積箇所 directly ネットシートを敷設し、ごみの飛散を防止する。

(2) 環境モニタリング

表-4に示す対象物に対し、環境モニタリングを実施する。

表-5に示す項目については、自動環境計測システムにより常時計測を行う。

表-4 環境モニタリングの項目と頻度

対象	計測項目	頻度	備考
排ガス	ばいじん	6回/年	
	塩化水素及び窒素酸化物	6回/年	
	硫酸酸化物	6回/年	
	ダイオキシン類	1回/年	
	放射性セシウム濃度	1回/月	放射能計測参照
燃え殻	ダイオキシン類	2回/月	
	溶出量	2回/月	
飛灰処理物	放射性セシウム濃度	2回/月	放射能計測参照
	ダイオキシン類	2回/月	
	溶出量	2回/月	
排出水	生活環境項目	2回/年	排水基準に定められた事項について実施
	有害物質		
	ダイオキシン類		
	放射性セシウム濃度	1回/月	放射能計測参照

表-5 自動環境計測システム

項目	計測頻度
騒音振動計測システム	10分間隔
簡易気象観測システム	10分間隔
粉じん計測システム	10分間隔
水質計測システム	10分間隔
臭気計測システム	10分間隔
放射線計測システム	10分間隔
緊急地震速報システム	10分間隔
WEBカメラ監視システム	10分間隔

津波堆積物については、表-6に示す項目を調査する。

表-6 津波堆積物の調査

対象	調査項目	調査頻度	試料採取	詳細調査項目
津波堆積物	土壤汚染対策法施行規則に規定される	1回/900m ³	第2、3種特定有害物質については5点採取し、混合試料。	土壤汚染対策法に定める特定有害物質
	土壤溶出量		第1種特定有害物質については1試料採取。	
	土壤含有量			
	放射性セシウム濃度	1回/900m ³	5点採取し、混合試料	放射能計測参照

各対象物の放射能計測は、表-7に示す項目および頻度で行う。

表-7 放射能計測の項目と頻度

対象	調査項目	調査頻度	試料採取	計測器	
焼却炉関係	燃え殻 飛灰処理物	放射性セシウム濃度	2週1回	搬出前にストックされた燃え殻及び飛灰処理物を4ヶ所から採取して混合(焼却炉ごとに調査)	ゲルマニウム半導体検出器
	排ガス	放射性セシウム濃度	月1回	集じん機出口	ゲルマニウム半導体検出器
二次仮置場他	搬出廃棄物(焼却灰、ばいじんを含む)	廃棄物近傍(距離1m、高さ1m)の空間線量率	廃棄物:山の大きさに応じて3~5点 BG:廃棄物から離れて5点	廃棄物:搬出直前(各5回/1点) BG:毎日2回(各5回/1点)	シンチレーションサーベイメータ
	排出水	放射性セシウム濃度	月1回	沈砂槽	ゲルマニウム半導体検出器
	二次仮置場放射線量	空間線量率	週1回	敷地境界4点及びBG1点	シンチレーションサーベイメータ
	可燃物 不燃物 混合廃棄物	放射性セシウム濃度	月1回	分別された山から採取	ゲルマニウム半導体検出器
	二次仮置場内保管廃棄物	放射性セシウム濃度	月1回	廃棄物:保管廃棄物の山ごとに1点 BG:事務所付近で1点	シンチレーションサーベイメータ
	津波堆積物	放射性セシウム濃度	1回/900m ³	分別された山から採取	ゲルマニウム半導体検出器
	山元町沖合いの海水	放射性セシウム濃度	週1回	沖合い3地点	ゲルマニウム半導体検出器

(3) 作業環境の保全

当JVの管理下で働くすべての人の健康と安全を確保することを最優先とし、以下の各項目に取り組む。

- ①危険ゼロの職場環境構築のため、計画段階における危険有害要因の把握と対策の徹底。(表-8)
- ②当社の管理下で働くすべての人が協調し、一丸となって安全衛生活動に取り組む。
- ③当社の管理下で働くすべての人の安全衛生教育を継続し、一人ひとりの安全衛生意識と知識の向上を図る。

表-8 危険有害要因とその対策

危険有害要因	有害の症状	対策
粉じん	呼吸器、目の傷害	ゴーグル、マスクの着用 粉じん発生源でのミスト噴霧による飛散防止 集じん機での集塵
振動	手指のしびれ、腕のたるさ、脱力感等の振動障害	防振対策、保護具の着用
騒音	難聴	騒音源の防音壁での囲い込み 耳栓等の保護具の着用
悪臭	不快	消臭剤の散布
気温・湿度	熱中症	ハウス内での手選別と空調完備 屋外でのミスト噴霧
バックホウ	バックホウバケットへの接触によるけが	旋回範囲内への立入禁止
ベルコン	清掃時ベルトへの巻き込まれ	清掃時には、ベルコンの電源を切る
破砕機	破砕破片の接触	飛散防止ネットの設置
ダンプトラック	後退時の巻き込まれ	ダンプトラックへのバックブザーの動作確認

ふれあいルーム(食堂・休憩室、図-9)はエアコンを完備し、シャワールーム、作業員の個人用ロッカー、室内に樹木のポット、朝礼広場にプランターを設置し、快適な作業環境を作る。

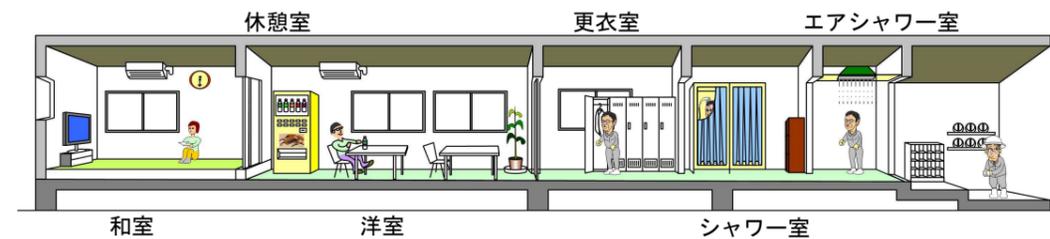


図-9 ふれあいルーム

10. 地元雇用

処理業務において、粗大・混合ごみ手選別作業員、津波堆積物手選別作業員、造成・小運搬、炉維持管理補助員、計量管理補助員、誘導員などの作業担当者として、表-9に示す人数の被災者の雇用を行う。

表-9 被災者の雇用計画

作業内容	雇用数
粗大・混合ごみ 手選別作業員	90名
津波堆積物 手選別作業員	21名
造成・小運搬	17名
炉維持管理補助員	6名
計量管理補助員	6名
誘導員	10名
合計	150名