

大槌地区災害廃棄物破碎・選別等業務委託

業務説明書

(株)竹中土木・(株)タケエイ・松村建設(株)・(有)八幡組

特定業務共同企業体

業務概要

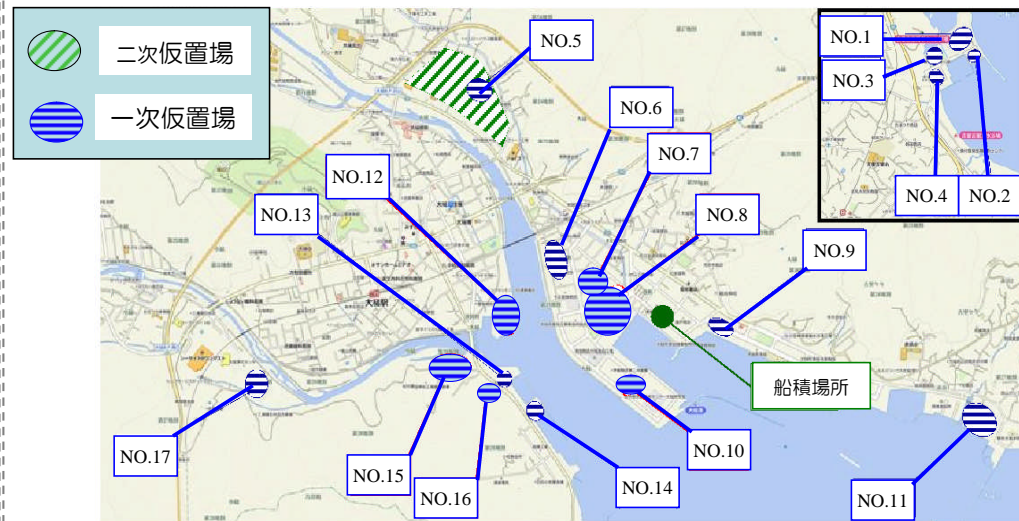
この業務は、東日本大震災による大槌地区の災害廃棄物について、再資源化または焼却等の処理を適切に行うために必要な、選別・破碎および運搬等を行う業務である。

- 1) 業務名称： 大槌地区災害廃棄物破碎・選別等業務委託
- 2) 施工場所： 岩手県上閉伊郡大槌町大槌地先
- 3) 工期： 平成23年12月7日～平成25年3月31日
- 4) 発注者： 岩手県
- 5) 請負者： 竹中土木・タケエイ・松村建設・八幡組 特定業務共同企業体
- 6) 業務内容：

二次仮置場 造成工事	1式
二次仮置場 仮設備工	1式
一次仮置場 粗選別・積込工	1式
一次仮置場～二次仮置場 運搬工	1式
二次仮置場 混合廃棄物 破碎・選別工	235,100 t
可燃系混合物 運搬工	45,700 t
不燃系混合物 運搬工	160,500 t

位置図

大槌町には、災害廃棄物を一時的に集積した一次仮置場が17箇所点在する。この一次仮置場にて粗選別を行い、二次仮置場に運搬した後、破碎選別処理をして、指定処分先に運搬する。



仮置場位置図

業務工程

		平成23年		平成24年												平成25年		
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
準備工			■															
仮設工			■															
一次仮置場選別工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
運搬工	一次仮置場→二次仮置場			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
二次仮置場混合廃棄物破碎・運搬工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
運搬工	可燃系・不燃系混合物			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
片付け																		■

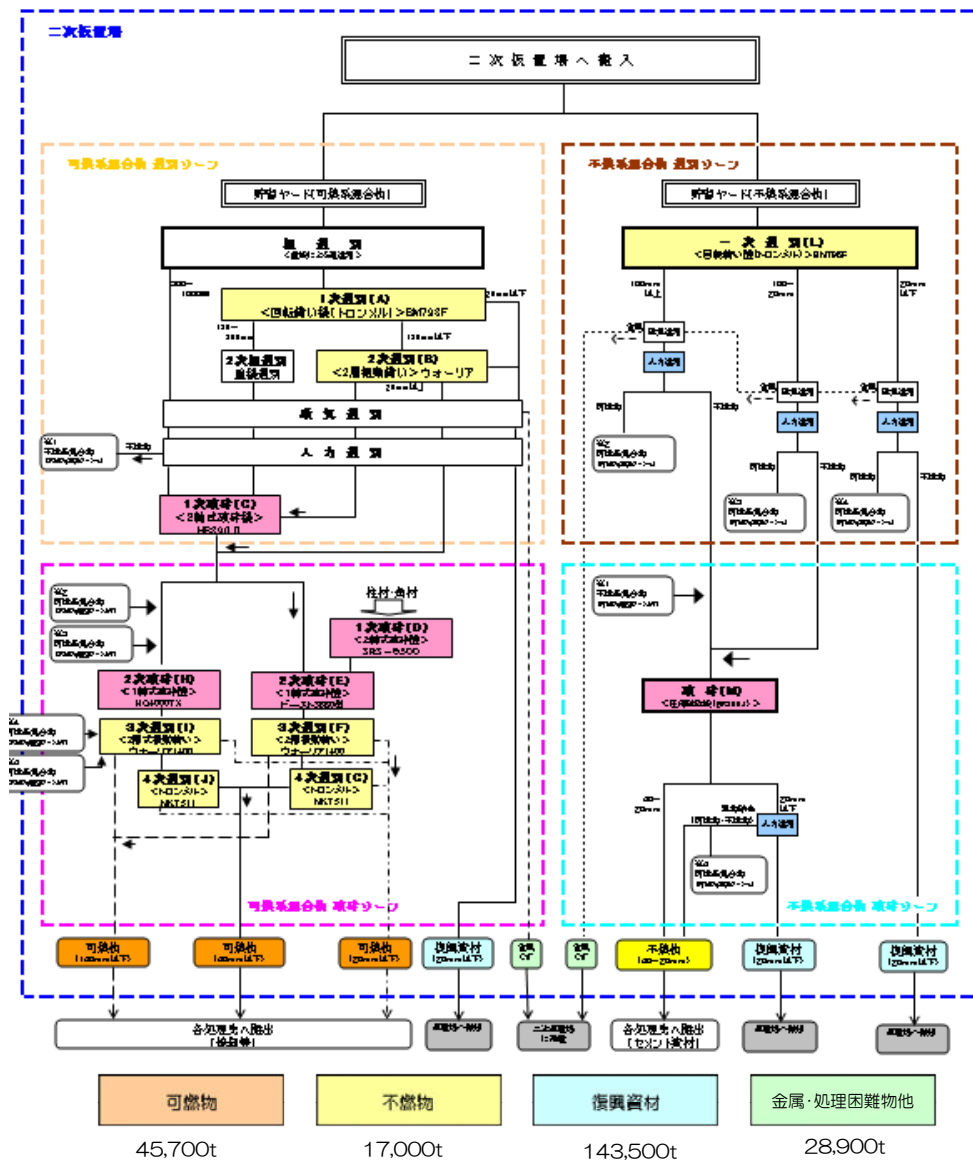
- ◆ 余裕のある施設配置と効率的かつ安定した処理業務運営の実施
- ◆ 豊富な廃棄物選別・処理実績等による最適機械の選定
- ◆ 機械選別の後工程への人力選別多用による、選別処理能力の向上
- ◆ 運行システムを使用した総合的かつ効率的な管理による、スムーズな運行の確保

以上により、平成25年3月末業務完了に向け工程管理を実施する。

処理計画①

破碎・選別機械および人力選別の強化により、廃棄物量の変動への対応と、復興資材の品質向上および製造量の増大を図る。

◆処理数量 可燃系混合物：142,700 t 不燃系混合物：92,400 t



全体処理フロー

SRS-650ピックアップ

選別処理機械

名称	単位	総量	仕様・構造	処理能力		
一次選別機械	回転ふるい	台	1	BM798F	100~200t/h	
可燃系混合物	二・三・四次選別機械	回転ふるい	台	2	MKT511	75t/h
		振動ふるい	台	3	ウォーリア1400	250~500t/h
不燃系混合物	一次選別機械	回転ふるい	台	1	BM798F	100~200t/h



トロンカルBM798F



ウォーリア1400



MKT511

破碎処理機械

名称	単位	総量	仕様・構造	処理能力	
可燃系混合物	二軸破碎機 (一次破碎)	台	1	HB390	8t/h
	二軸破碎機 (一次破碎)	台	1	GVS30カリバー	19t/h
	二軸破碎機 (一次破碎)	台	1	SRS-650ピックアップ	18t/h
	一軸破碎機 (二次破碎)	台	1	HG4000TX	12t/h
	一軸破碎機 (二次破碎)	台	1	ピースト3680型	16t/h
不燃系混合物	圧縮破碎機 (破碎)	台	1	BR300J	26 t/h



HB390



GVS30カリバー



HG4000TX



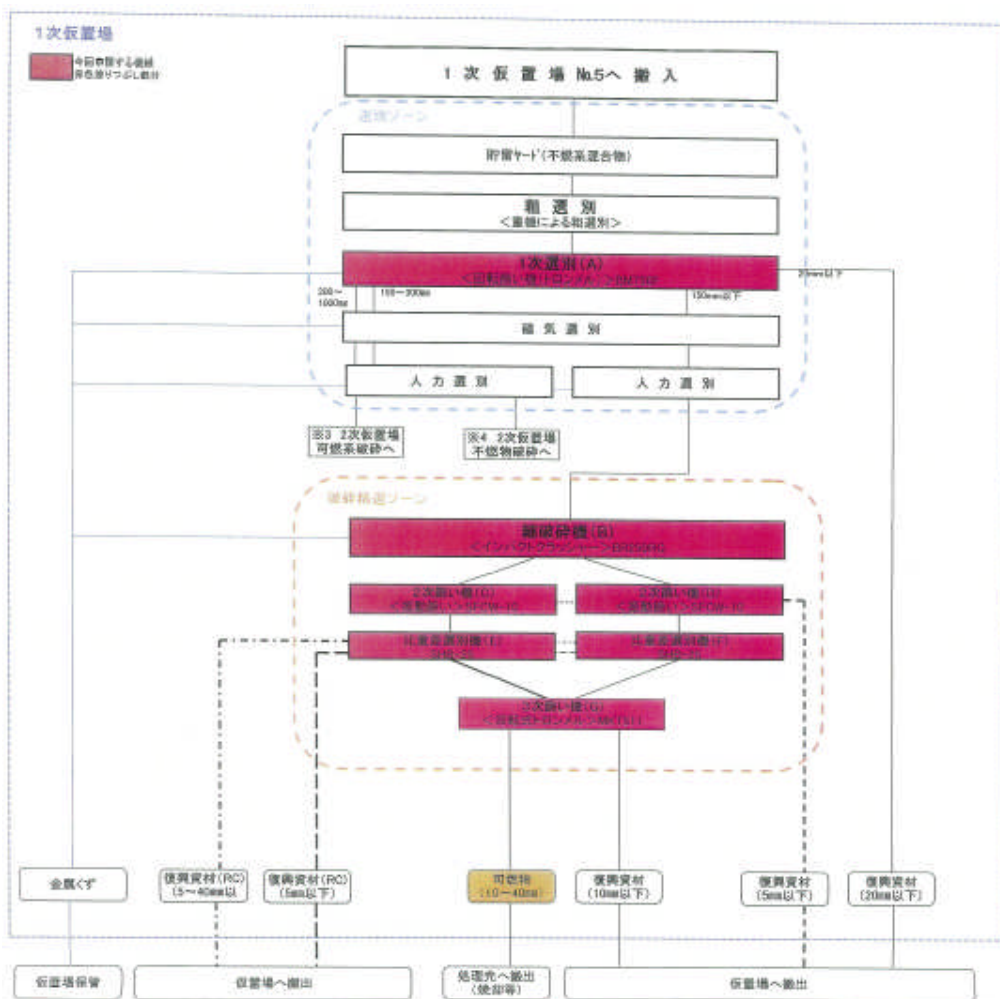
ピースト3680型



BR300J

不燃系混合物破碎選別ヤードの増設により、復興資材の品質向上および製造量の増大を図る。

◆比重差選別機を導入し、可燃物を更に細かく除去することにより、品質の高い復興資材を製造する。



可燃物	不燃物	復興資材	金属くず
5.0%	10.0%	84.0%	1.0%

比重差選別機を用いた処理フロー

破碎処理機械

名称	単位	総量	仕様・構造	処理能力	
不燃系混合物	名称	単位	総量	仕様・構造	処理能力
不燃系混合物	圧縮破碎機 (一次破碎)	台	1	BR250RG	50t/h



BR250RG

選別処理機械

名称	単位	総量	仕様・構造	処理能力		
不燃系混合物	名称 <td>単位 <td>総量</td> <td>仕様・構造</td> <td>処理能力</td> </td>	単位 <td>総量</td> <td>仕様・構造</td> <td>処理能力</td>	総量	仕様・構造	処理能力	
不燃系混合物	一次選別機械	回転ふるい	台	1	BM798F	100~200t/h
不燃系混合物	二次選別機械	比重差選別機	式	1	SHB-25	12/h
不燃系混合物	三次選別機械	回転ふるい	台	1	MKT511	75t/h



トロンメルBM798F



MKT511



比重差選別機



比重差選別機付帯施設

運搬計画

がれき又は処理物の運搬車両による、一般交通の阻害および、粉塵や騒音・振動等の周辺環境の悪化が懸念されるため、以下の対策により、円滑な運行管理を実施する。

◆運搬移動・運行管理

GPS運行管理システム・ICタグ・電子マニフェスト・トラックスケールを連動させた運行システムを使用し、スムーズな運行管理・過積載防止・軌跡管理による不法投棄防止を徹底する。

◆交通安全対策

ハザードマップによる危険箇所を特定し、交通誘導員の配置および運行システムにより、自動音声警告の発信を行う。

◆交通渋滞対策

二次仮置場の出入口付近の道路拡幅により車両待機所を設置し、道路への渋滞に備える。また、運行システムによる交通状況の把握と信号機による出場時間の間隔調整を行う。

◆周辺住民対策

運搬車両の荷台のシート養生、二次仮置場出場部での乾式タイヤ洗浄機の設置・道路散水による粉じんの飛散防止対策を実施する。



GPS運行管理システム概念図

環境対策

災害廃棄物には様々な物資が含まれていることが想定され、アスベストやPCBの混入や、メタンガスや硫化水素等が発生する可能性がある。また、作業環境や周辺環境の悪化、更には火災発生によるダイオキシン類の発生も懸念されるため、以下の対策を実施し、作業環境および周辺環境を保全する。

◆生活環境影響調査の実施



生活環境影響調査の流れ

◆環境モニタリングの実施

- ・作業環境モニタリング（粉塵、臭気、硫化水素など）
- ・周辺環境モニタリング（大気、水質、騒音・振動、土壌など）

◆環境保全対策

対象	環境保全対策
アスベスト・粉塵	集塵機、ミストファン、アスベスト対応保護マスク(区分2以上) 石綿健康診断、ファイバーモニター
大気汚染	乾式タイヤ洗浄機、ミストファン+粉塵防止剤散布、防塵ネット、散水
有害ガス	有害ガス濃度測定
水質汚濁	二次仮置場敷地全面アスファルト舗装、水処理施設(100m3/h)
騒音・振動	低騒音・低振動型建設機械、吸音材、移動式防音パネル、防振マット
悪臭	ミスト消毒、シート養生、臭いセンサー
放射能	線量計測定
土壌汚染	二次仮置場敷地全面アスファルト舗装、土壌調査実施(委託業務前後)

地元雇用

大槌町をはじめとした被災地域の求人数が大幅に減少している。特に大槌町は震災による大きな被害を受け、漁業関連の失業者が特に多くなっている。地元経済に貢献するため以下の雇用対策を実施する。

◆被災による失業者の雇用(最大100人/日)

- ・軽作業や一次仮置場での巡回等で最大100人/日の雇用確保

◆地元(大槌町)優先の雇用

- ・地元大槌町雇用人員 : 最大135人/日
- ・地元釜石市雇用人員 : 最大10人/日

◆被災者就業環境の向上

- ・作業必需品の支給
- ・健康管理対策（予防接種、特殊健康診断）の実施
- ・通勤手段の確保（シャトルバスによる送迎）
- ・シャワー・ランドリー設備の完備、エアシャワーの設置

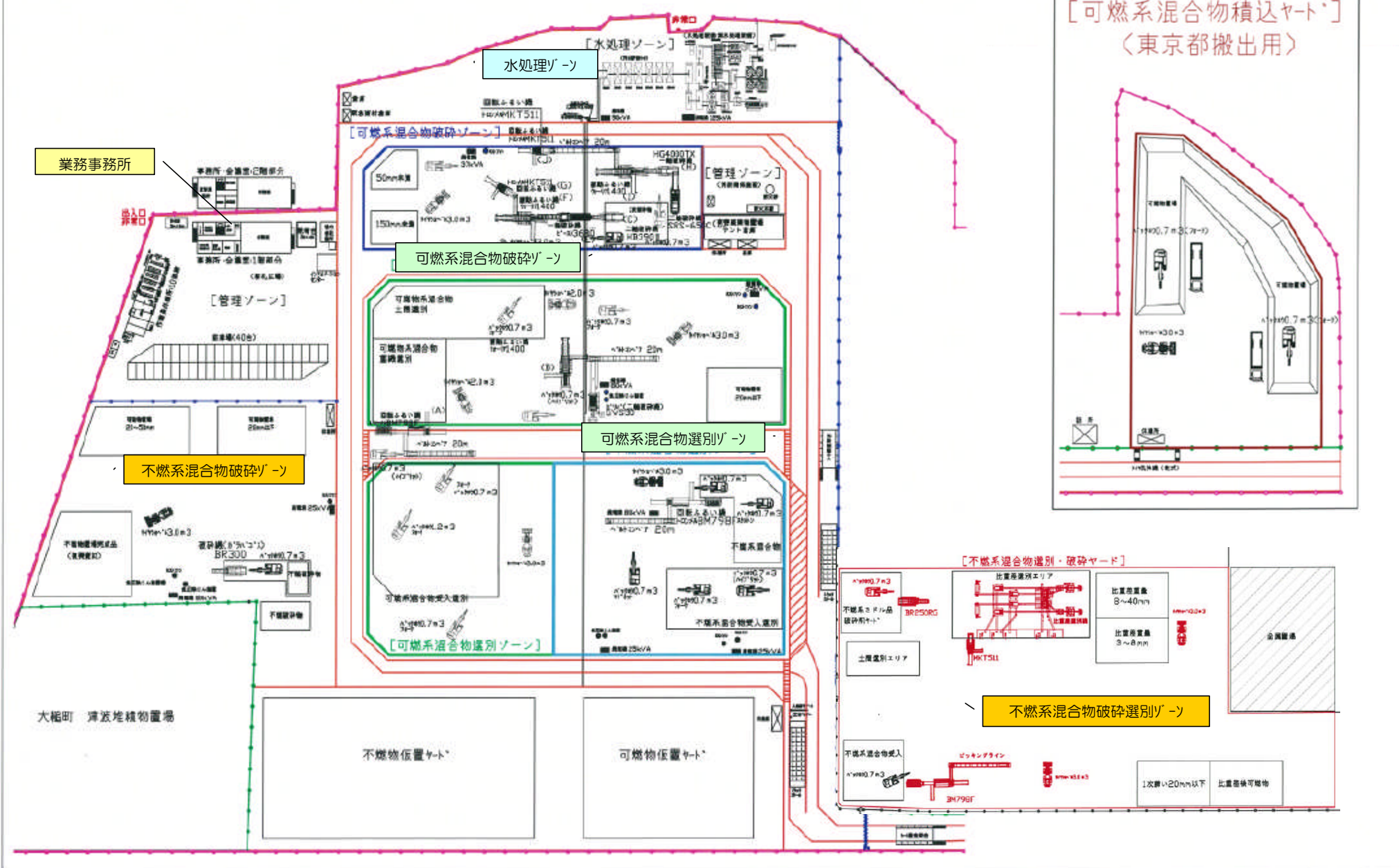
◆安心して働ける作業環境の提供

- ・避難ルートの確保など緊急時の体制を整えた作業環境の提供
- ・コミュニティの向上（談話室の提供）

◆被災者の方々への職場復帰支援

- ・本事業終了後も速やかに就業できるよう、職場での講習会等を開催し資格取得支援を実施

二次仮置場配置図



2012. 11. 29 撮影

