

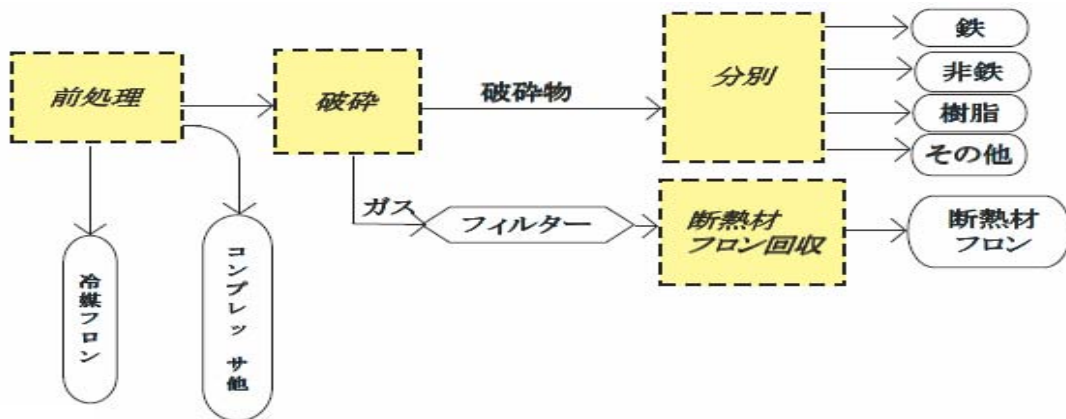
まえがき

家電リサイクルプラント設備のアスベスト飛散の概略状況を確認するために、家電品製造者側として自主的に測定を実施しました。その結果を以下ご報告致します。

測定箇所については通常の作業環境測定ではなく、作業者の作業環境把握として前処理周辺、アスベストが飛散される可能性のある箇所として破砕機周辺の両方で10箇所、その比較確認として屋外1箇所の合計11箇所について実施しております。

装置の概略フロー

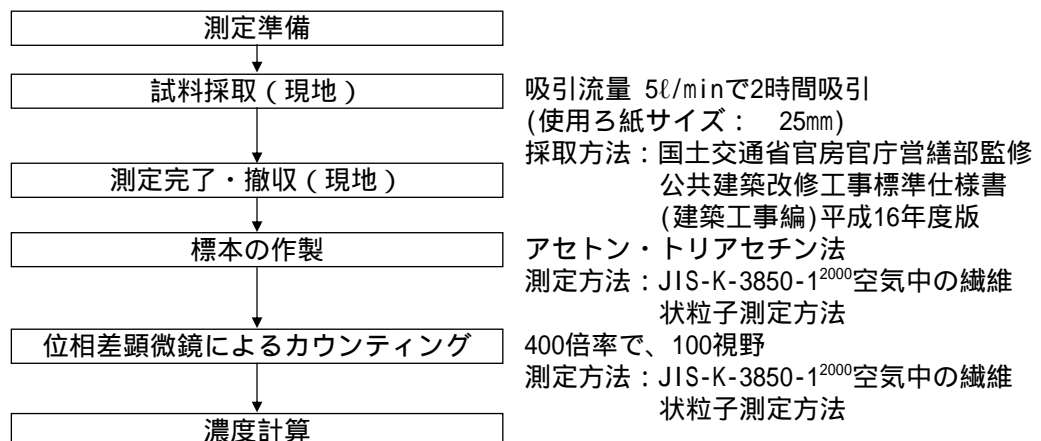
装置の概略フローを下図に示します。



測定要領

調査項目	アスベスト飛散調査
調査施設	破砕施設及び解体ライン
採取量	5 l/minの流量で各箇所2時間通気（採取口の高さ1.5mH）
採取・測定方法	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）平成16年版 作業環境測定基準 労働省告示第46号（昭和51年4月）及び 作業環境測定ガイドブック1（厚生労働省安全衛生部環境改善室編）を参考 JIS-K-3850-1 ²⁰⁰⁰ 空气中的繊維状粒子測定方法
採取回数	各1（1検体/地点）総計11箇所
採取場所	・家電リサイクルA社：採取場所を図7.8-1,7.8-2に示す。 ・家電リサイクルB社：採取場所を図7.8-3,7.8-4に示す。

アスベスト測定の流れ（測定手順）



A社 採取日時

採取日時を表7.8-1に示す。

表7.8-1 A社採取日時

		2006/11/28(月)(通常作業時)		備考
		気象状況:晴れ・風速:微風		
調査箇所	測定準備	午前	午後	
	リサイクル設備(屋内)	<p>9:53 屋内-1 11:53</p> <p>9:54 屋内-2 11:54</p> <p>9:56 11:56</p> <p>屋内-3</p> <p>9:50 屋内-8 11:05</p> <p>9:51 屋内-9 11:51</p>	<p>12:56 屋内-4 14:56</p> <p>12:58 屋内-5 14:58</p> <p>13:05 屋内-6 15:05</p> <p>13:00 屋内-7 15:00</p> <p>13:06 屋内-10 15:06</p>	
屋外		10:01 屋外-11 12:01		連続120分

A社測定結果

測定結果を表7.8-2に示す。

表7.8-2 A社測定結果

測定箇所	月日	番号	測定場所	測定時刻	天候	気温 (°C)	湿度 (%)	風向	風速 (m/s)	アスベスト 濃度 (f/ℓ)
リサイクル設備(屋内)	11/28	1	冷蔵庫ライン 破砕機入り口	9:53 ~ 11:53	晴れ	18.8	28	-	-	ND
		2	洗濯機ライン破砕機 入口コンベア下	9:54 ~ 11:54	晴れ	13.4	43	-	-	ND
		3	破砕機室(冷蔵庫・ 洗濯機ライン)	9:56 ~ 11:56	晴れ	15.4	46	-	-	ND
		4	樹脂キャビネット 破砕機付近	12:56 ~ 14:56	晴れ	15.4	30	-	-	0.3
		5	払出機・ 振動フルイ機付近	9:58 ~ 14:58	晴れ	15.4	30	-	-	ND
		6	テレビライン破砕機 入口コンベア下	13:05 ~ 15:05	晴れ	15.2	33	-	-	ND
		7	ファンネル破砕 装置付近	13:00 ~ 15:00	晴れ	15.4	30	-	-	ND
		8	洗濯機ライン	9:50 ~ 11:50	晴れ	13.4	43	-	-	ND
		9	冷蔵庫ライン	9:51 ~ 11:51	晴れ	15.2	41	-	-	ND
		10	テレビライン	13:06 ~ 15:06	晴れ	15.4	28	-	-	ND
屋外		11	工場建屋外部	10:01 ~ 12:01	晴れ	4.4	62	北東	0.4	ND

NDとは、定量下限未満(0.3f/ℓ)であることを示します。

B社 採取日時

採取日時を表7.8-3に示す。

表 7 . 8 - 3 B社採取日時

		2006/12/5(月)(通常作業時) 気象状況:晴れ・風速:微風		備考
調査箇所	午前		午後	
	測定準備 ←→			
リサイクル 設備 (屋内)	9:26	屋内-1	11:26	全箇所 連続120分
	9:36	屋内-2	11:36	
	9:35	屋内-3	11:35	
	9:34	屋内-4	11:34	
	9:24	屋内-5	11:24	
	9:41	屋内-6	11:41	
	13:16	屋内-7	15:16	
	13:15	屋内-8	15:15	
	13:13	屋内-9	15:13	
	13:14	屋内-10	15:14	
屋外			13:20 屋外-11 15:20	連続120分

B社 測定結果

測定結果を表7.8-4に示す。

表 7 . 8 - 4 B社測定結果

測定箇所	月日	番号	測定場所	測定時刻	天候	気温 (°C)	湿度 (%)	風向	風速 (m/s)	アスベスト 濃度 (f/l)
屋内	12/5	1	共通破砕機入口	9:26 ~ 11:26	晴れ	12.0	34	-	-	0.6
		2	共通破砕機出口1	9:36 ~ 11:36	晴れ	12.6	30	-	-	ND
		3	共通破砕機出口2	9:35 ~ 11:35	晴れ	12.0	25	-	-	0.8
		4	ウレタン回収ライン	9:34 ~ 11:34	晴れ	11.4	29	-	-	ND
		5	選別ライン	9:24 ~ 11:24	晴れ	10.6	31	-	-	0.4
		6	エアコン内機解体 プラ粉碎ライン	9:41 ~ 11:41	晴れ	11.2	29	-	-	0.5
		7	冷蔵庫解体ライン	13:16 ~ 15:16	晴れ	13.4	24	-	-	0.4
		8	エアコン室外機 洗濯機解体ライン	13:15 ~ 15:15	晴れ	13.4	24	-	-	0.4
		9	テレビ破砕機入口	13:13 ~ 15:13	晴れ	13.4	24	-	-	0.7
		10	テレビ解体ライン	13:14 ~ 15:14	晴れ	13.4	24	-	-	0.5
屋外		11	工場建屋外部	13:20 ~ 15:20	晴れ	13.8	20	北東	2.0	ND

NDとは、定量下限未満(0.3f/l)であることを示します。

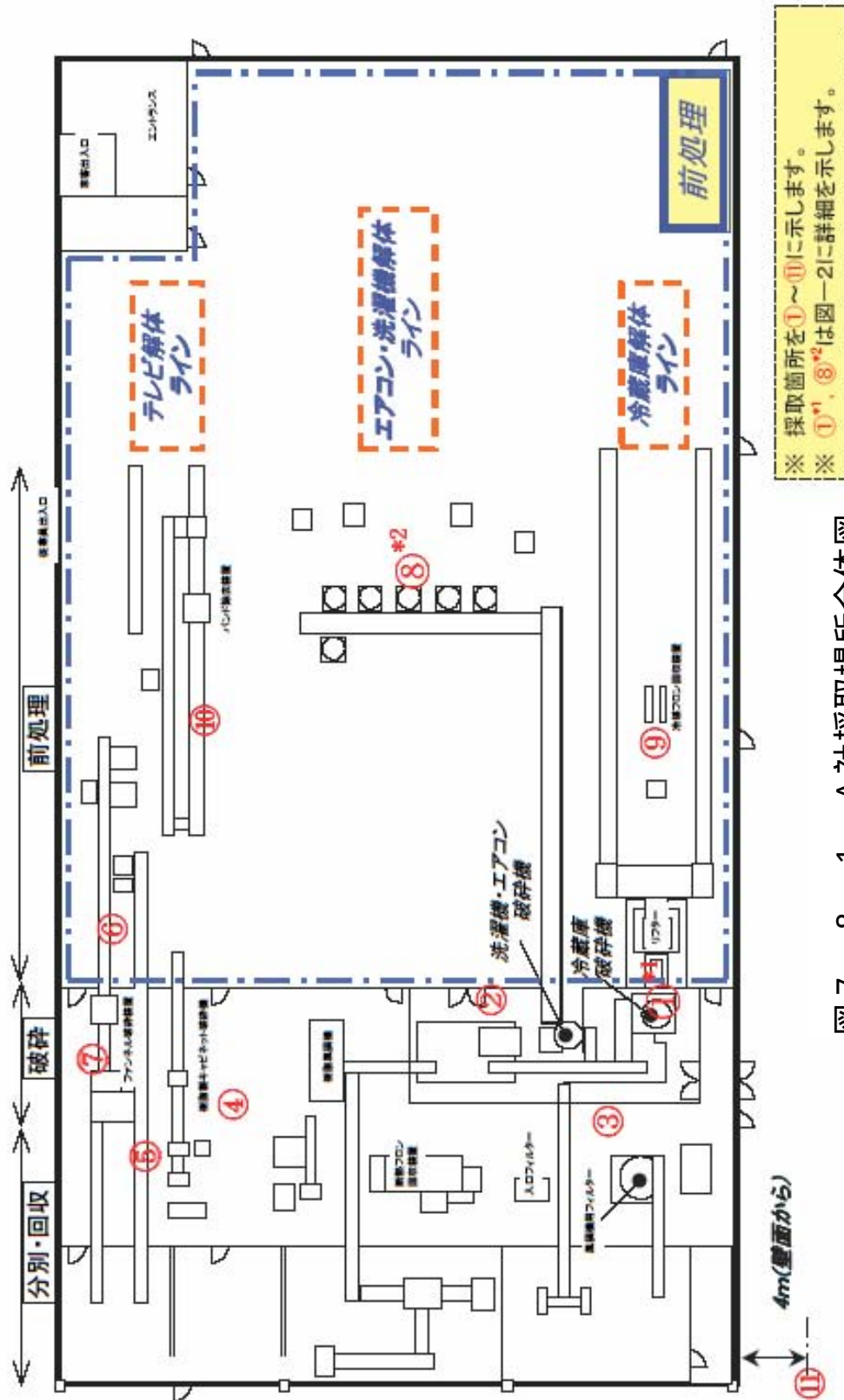
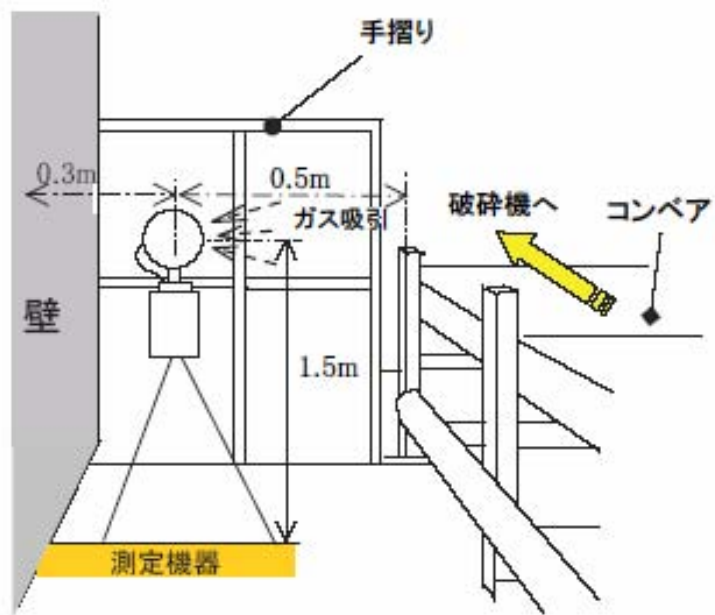


図 7 . 8 - 1 A社採取場所全体図

測定点 冷蔵庫ライン破砕機入口



測定点 洗濯機前処理ライン

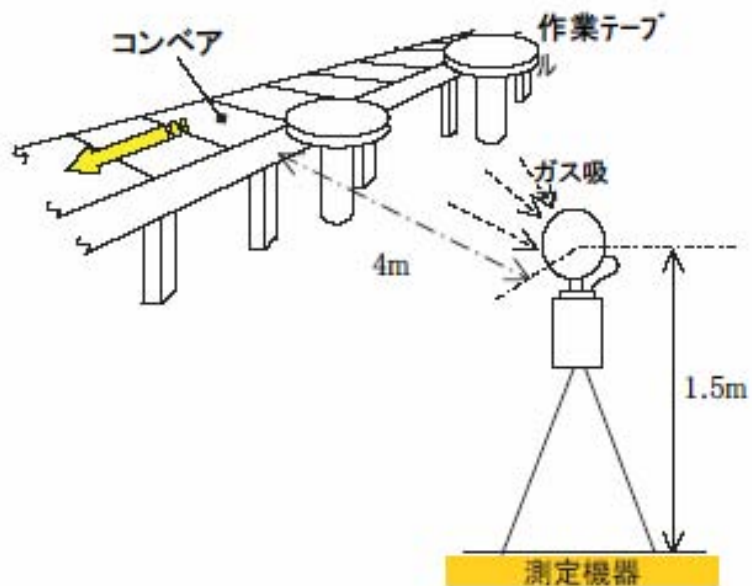


図7.8-2 A社 採取詳細図

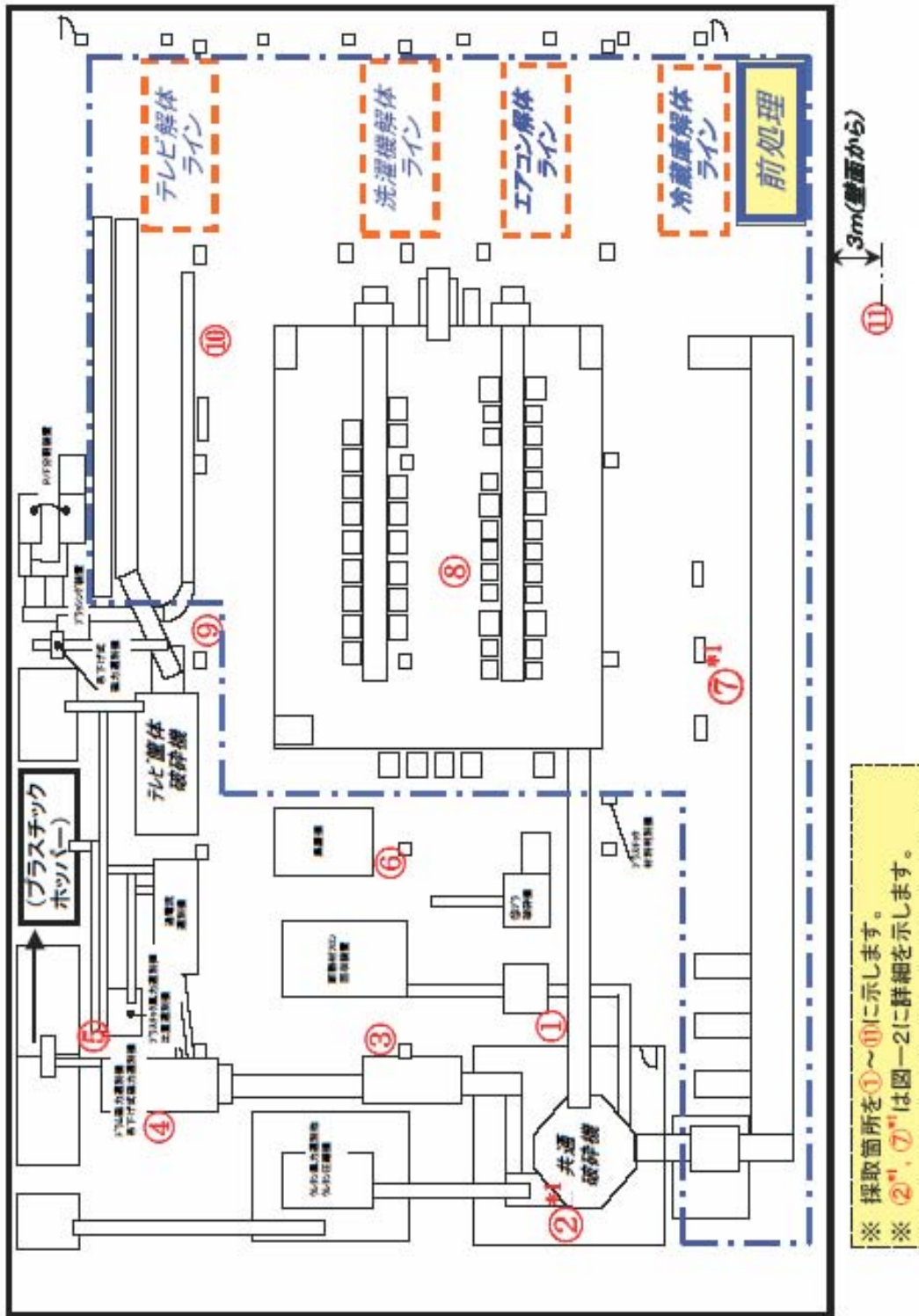
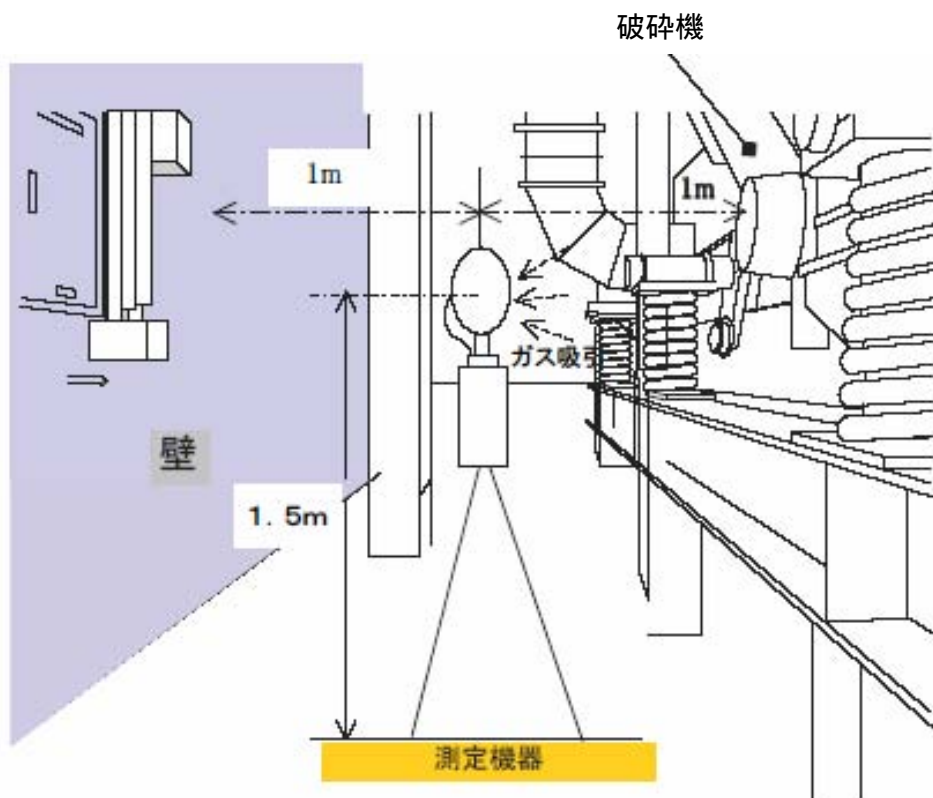


図7.8-3 B社採取場所全体図

測定点 共通破碎機出口 1



測定点 冷蔵庫前処理ライン

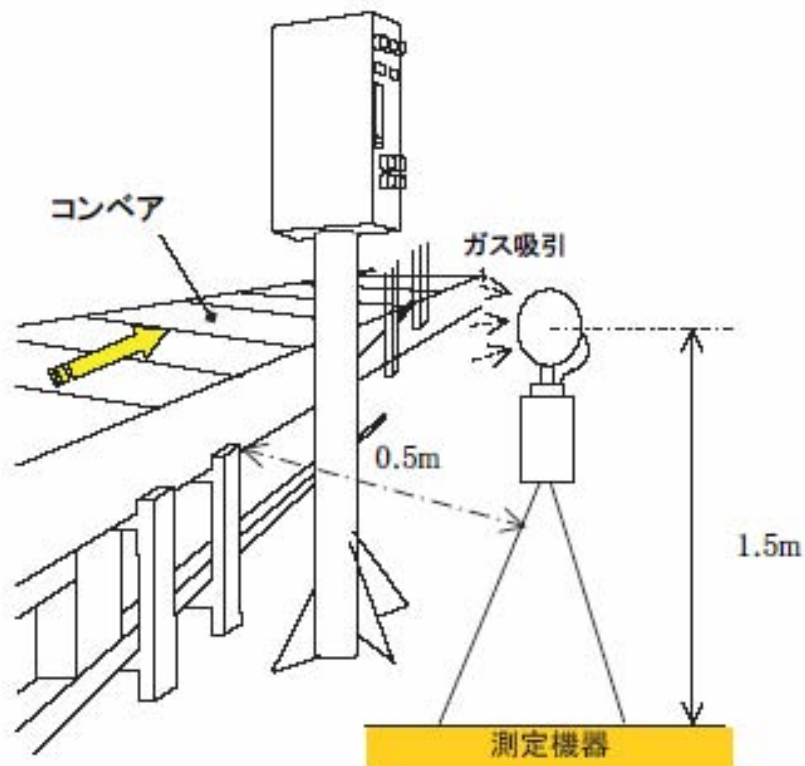


図 7 . 8 - 4 B 社 採取詳細図