

汚染土壌の運搬・処理について

1 汚染土壌処理施設の種類



浄化等処理施設

汚染土壌について浄化(汚染土壌を土壌に含まれる特定有害物質を抽出し、又は分解する方法により除去し、除去した後の土壌の当該特定有害物質による汚染状態を基準に適合させることをいう。)、溶融(汚染土壌を加熱することにより当該汚染土壌が変化して生成した物質に当該特定有害物質を封じ込め、基準に適合させることをいう。)又は不溶化(薬剤の注入その他の方法により当該特定有害物質が溶出しないように当該汚染土壌の性状を変更させることをいう。)を行うための施設(セメント製造施設を除く)



セメント製造施設

汚染土壌を原材料として利用し、セメントを製造するための施設



埋立処理施設

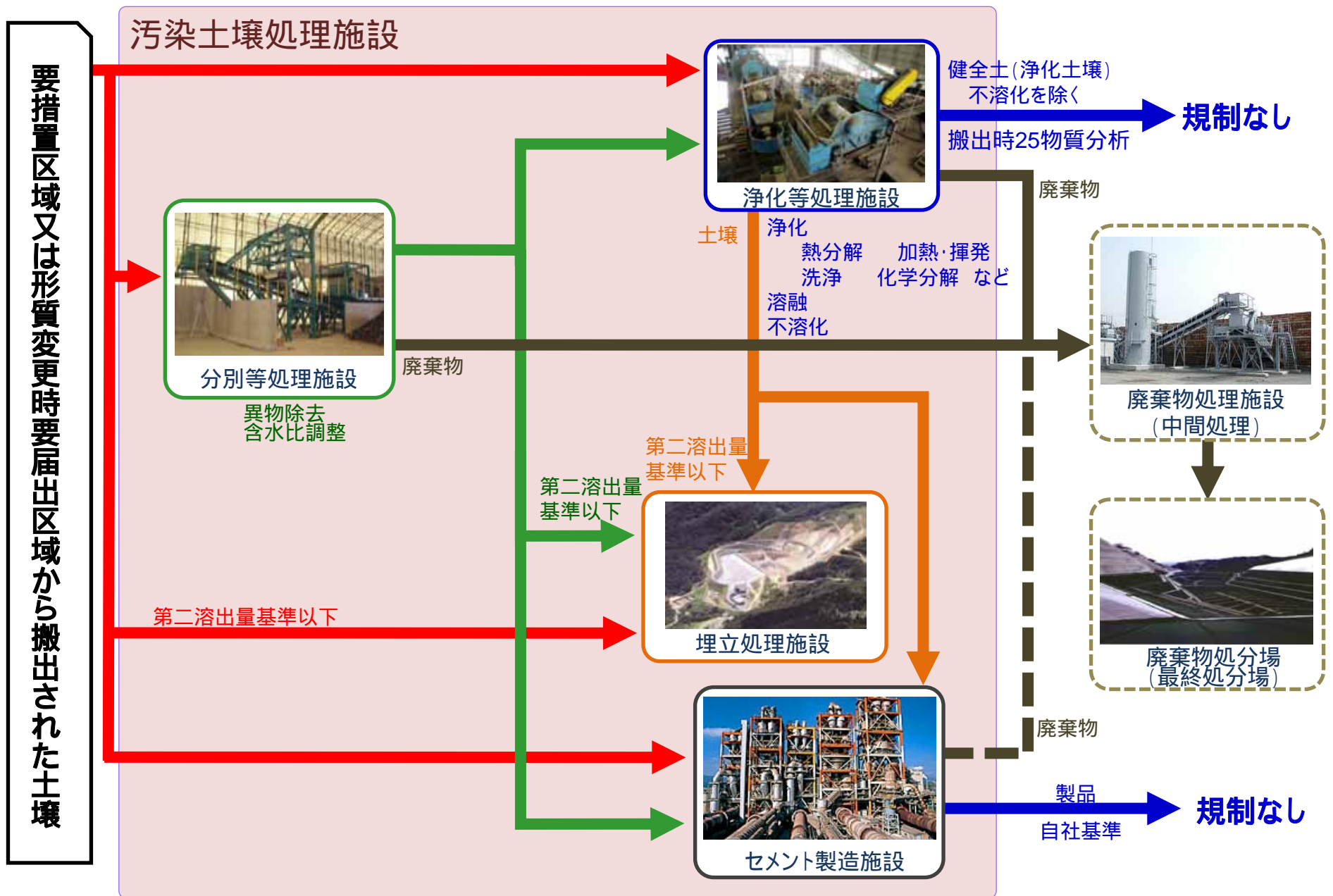
汚染土壌の埋立てを行うための施設



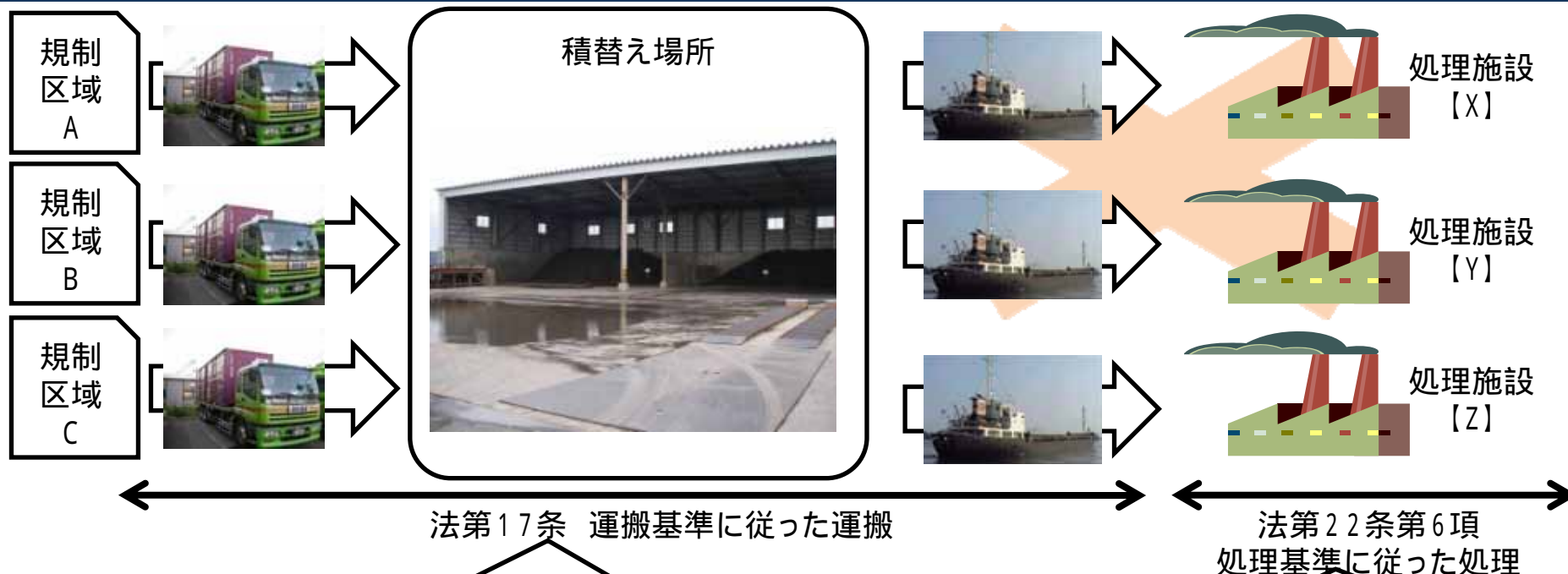
分別等処理施設

汚染土壌から岩石、コンクリートくずその他の物を分別し又は汚染土壌の含水率を調整するための施設

2 処理の内容と施設の定義



3 混載の禁止・異物等の除去の禁止



混載等の禁止

運搬中、汚染土壌とその他の物を混合してはならない。

汚染土壌と他の要措置区域等から搬出された土壌が混合するおそれのないように、仕切りを設けて、搬出された要措置区域等の区域ごとに区分する等必要な措置を講ずること。ただし、当該汚染土壌が同一の汚染土壌処理施設で処理される場合(混載された汚染土壌が当該処理を行う汚染土壌処理施設の事業計画に適合する場合に限る。)は、この限りでない。

汚染土壌から岩又はコンクリートくず、その他の物を分離してはならない。

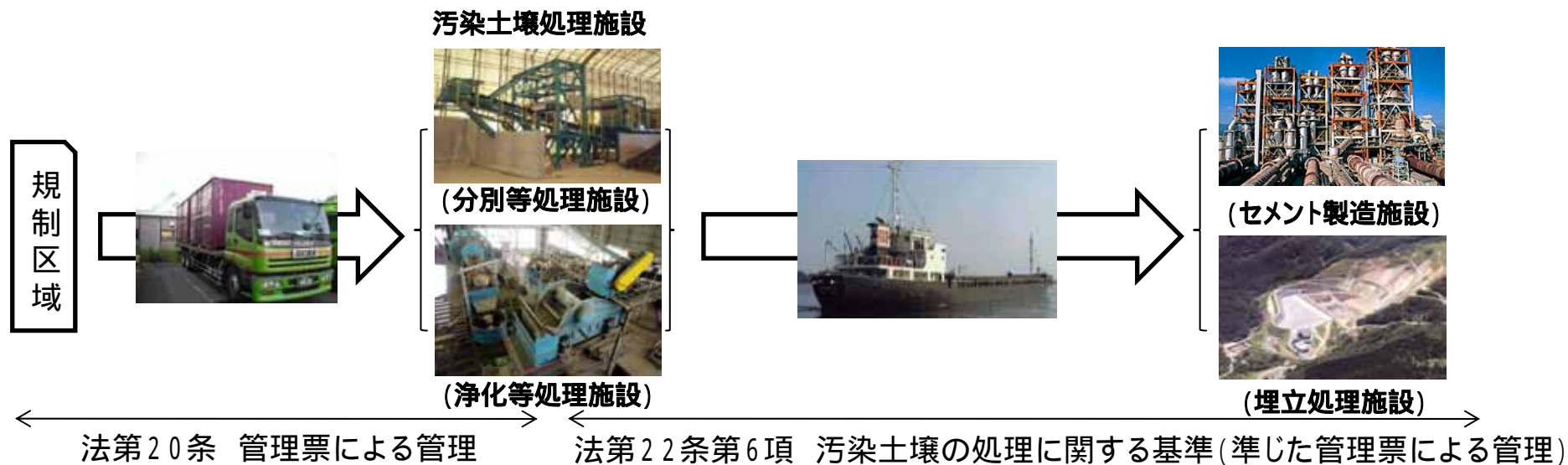
汚染土壌処理業の許可の申請の手続等に関する省令第5条第17号

汚染土壌処理施設に搬入された汚染土壌を当該汚染土壌処理施設外へ搬出しないこと。ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

イ 浄化等処理施設において浄化又は溶融が行われた汚染土壌であって、法第16条第1項の環境省令で定める方法による調査の結果、特定有害物質による汚染状態が規則第18条第1項及び第2項の基準に適合しているものを搬出する場合

ロ 当該汚染土壌を申請書に記載した再処理汚染土壌処理施設に搬入するために搬出する場合

4 汚染土壌処理施設で処理した土壌の再処理について



1 処理の基準(法第22条第6項)

汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第5条第17号ロ

汚染土壌処理施設に搬入された汚染土壌を当該汚染土壌処理施設外へ搬出しないこと。ただし、当該汚染土壌を申請書に記載した再処理汚染土壌処理施設に搬入するために搬出する場合は、この限りでない。

汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第5条第18号

前号ロの場合において、当該汚染土壌の運搬を他人に委託するときは、法第20条第1項の規定の例により、当該委託に係る汚染土壌の引渡しと同時に当該汚染土壌の運搬を受託した者に対し、管理票を交付しなければならない。

汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第5条第19号

再処理汚染土壌処理施設において処理を行う汚染土壌処理業者にあつては、当該処理に係る汚染土壌の引渡しを受けたときは、前号の運搬を受託した者から同号の規定により交付された管理票を受領し、当該管理票に記載されている事項に誤りがないことを確認するとともに、当該処理を終了したときは、法第20条第4項の規定の例により、当該処理を委託した汚染土壌処理業者に当該管理票の写しを送付しなければならない。

2 記録の保管(法第22条第8項)

汚染土壌処理施設から搬出した物の搬出日時、搬出先及び搬出量(土壌を搬出した場合には、当該土壌を搬出する際に交付した管理票及び搬出先となった汚染土壌処理施設から送付された管理票)

5 汚染土壌管理票 (記載例)

汚 染 土 壌 管 理 票

1. 搬出者: 氏名及び住所、担当者の氏名及び連絡先 東京都千代田区霞が関 2-1-2 笠井建設株式会社 (高沢○× 電話 03-3581-0000)			
2. 搬出される土壌(汚染状態、体積及び量) ベンゼン (含有量: 抽出量(第1抽出量)、抽出量(第2抽出量))、 6 m ³ (10トン)		3. 交付年月日 2010年 7月 1日	4. 交付番号 第 1(届出)-10(取扱)号
運 搬 経 路 及 び 受 託 者 等			
5. 要措置区域等(所在地) 東京都中央区銀座 0-0-0 ○×石油 給油所跡地	9. 搬送機 今野運輸(株)	10. 使用車両等及びその運転者の氏名 足立 11み 5555 運転手 下平○×	11. 搬出日時 7月 10日 17:00
	6. 経由地(名称及び所在地) 一時保管の有無 (有りなし) 東京都江東区新砂 0-0-0 新砂埠頭 貯留地	近藤海運(株) JP-ABC 12345 D 4 04 船長 岩橋△△	(一時保管がない場合は、記載なし) ※トラックから直接船に荷積みの場合
7. 経由地(名称及び所在地) 一時保管の有無 (有りなし) 岩手県宮古市○○ (株)伊藤倉庫 貯留地	(株)伊藤倉庫	現場管理者 難波○○	7月 20日 11:00
	寺田運輸(株)	岩手 11 あ 1234 運転手 久保△△	7月 23日 11:30
8. 処理施設(処理受託者の氏名又は名称及び所在地) 山形県鶴岡市○○ (株)今野リサイクル 鶴岡工場 (許可番号: 00021)		12. 受領者の役職及び氏名 工場長 難波××	
		13. 処理年月日及び処理方法 2010年 7月 26日 セメント原材料として再利用	

- ・ 搬出者は、1～9を記載して、運搬受託者等に交付する。 ・ 5～7には、運搬の経由地を記載する。
- ・ 9の運搬者等は、運搬受託者の氏名又は搬出者を記載。
- ・ 10には、実際に運搬を行った車両又は船舶の識別番号及びその運転者の氏名を運転者が記載
- ・ 11には、汚染土壌を受領した日時又は処理を行った日時を記載

6 汚染土壌処理施設の構造及び汚染土壌処理に係る基準

基本

汚染土壌又は当該処理に伴って生じた汚水若しくは気体が飛散し、流出し、地下に浸透し、又は発散することの防止

法第22条第9項

汚染土壌処理業者は、その設置する当該許可に係る汚染土壌処理施設において破損その他の事故が発生し、当該汚染土壌処理施設において処理する汚染土壌又は当該処理に伴って生じた汚水若しくは気体が飛散し、流出し、地下に浸透し、又は発散したときは、直ちに、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

1 汚水の公共用水域又は下水道への流出防止措置

汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第4条第1号ト及びチ、第5条第13号及び第14号

- ・水質汚濁防止法に規定する排水基準又は下水道法に規定する排除基準に適合させるために必要な処理設備及び水質を測定するための設備の設置
- ・それぞれの基準に適合しない排出水の排出禁止及び排出水の水質の測定

2 汚水の地下浸透（土壌汚染）の防止措置

汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第4条第1号ホ及びリ、第5条第1号、第12号及び第15号

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の地下への浸透を防止するために必要な構造又は設備の設置及び地下水の汚染状態を測定するための設備の設置
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体の地下への浸透を防止するために必要な措置の実施、汚水の地下浸透禁止及び地下水の水質の測定

3 汚染土壌及び処理に伴って発生する大気有害物質の大気への飛散、排出の防止

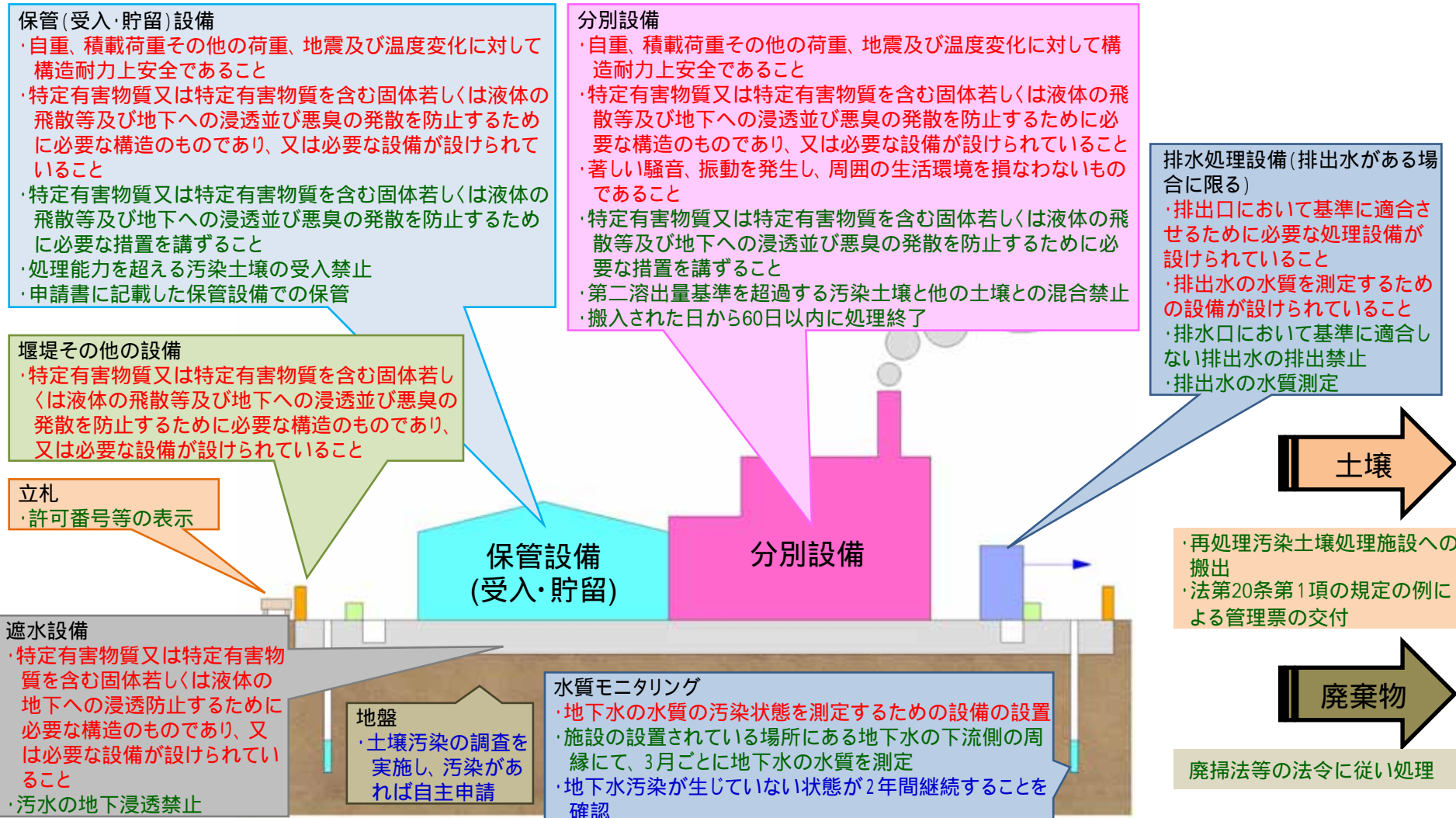
汚染土壌処理業の許可の申請の手續等に関する省令第4条第1号ホ及びヌ、第5条第1号及び第16号

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等を防止するために必要な構造又は設備の設置
- ・浄化等処理施設又はセメント製造施設にあっては大気有害物質の量が許容限度を超えないようにするために必要な処理設備及び大気有害物質の量を測定するための設備の設置
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等を防止するために必要な措置の実施
- ・許容限度を超える大気有害物質の排出禁止及び大気有害物質の測定

7 分別等処理施設の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
異物除去	浄化処理施設、セメント等製造施設、埋立処理施設で受入が可能となるように、異物(岩、コンクリートくず等)を除去
含水比調整	汚染土壌のハンドリングを容易にするため、石灰等を混合し、含水比を調整



8 浄化等処理施設の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
浄化 熱分解、加熱・揮発、 洗浄、化学分解 等 溶融 不溶化	汚染土壤に含まれる特定有害物質を抽出し、又は分解する方法により除去し、除去した後の土壤の当該特定有害物質による汚染状態を土壤汚染対策法施行規則第18条第1項及び第2項の基準に適合させる 汚染土壤を加熱することにより当該汚染土壤が変化して生成した物質に当該特定有害物質を封じ込め、土壤汚染対策法施行規則第18条第1項及び第2項の基準に適合させる 薬剤の注入その他の方法により当該特定有害物質が溶出しないように当該汚染土壤の性状を変化させる

保管(受入・貯留)設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・処理能力を超える汚染土壤の受入禁止
- ・不溶化を行う施設にあっては、第二種特定有害物質以外の特定有害物質を含む汚染土壤の受入禁止
- ・申請書に記載した保管設備での保管

堰堤その他の設備

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること

立札

- ・許可番号等の表示

遮水設備

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の地下への浸透防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・汚水の地下浸透禁止

地盤
・土壤汚染の調査を実施し、汚染があれば自主申請

浄化設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・著しい騒音、振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものであること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・申請書に記載した汚染土壤の処理の方法に従って処理
- ・搬入された日から60日以内に処理終了

排気設備

- ・大気有害物質の量が許容限度を超えないようにするために必要な処理設備が設けられていること
- ・大気有害物質の量を測定するための設備が設けられていること
- ・許容限度を超える大気有害物質の排出禁止
- ・大気有害物質の量を3月に1回以上測定

- 排水処理設備(排出水がある場合に限り)
- ・排出口において基準に適合させるために必要な処理設備が設けられていること
 - ・排出水の水質を測定するための設備が設けられていること
 - ・排水口において基準に適合しない排出水の排出禁止
 - ・排出水の水質測定

保管設備
(受入・貯留)

浄化設備

水質モニタリング

- ・地下水の水質の汚染状態を測定するための設備の設置
- ・施設の設置されている場所にある地下水の下流側の周縁にて、3月ごとに地下水の水質を測定
- ・地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認

健全土

処理後に全ての特定有害物質が基準適合

土壤

- ・再処理汚染土壤処理施設への搬出
- ・法第20条第1項の規定の例による管理票の交付

廃棄物

廃掃法等の法令に従い処理

9 セメント製造施設の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
セメント原料化	セメント製造工場で汚染土壌をセメントとしてリサイクルする

保管(受入・貯留)設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・処理能力を超える汚染土壌の受入禁止
- ・申請書に記載した保管設備での保管

堰堤その他の設備

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること

立札

- ・許可番号等の表示

遮水設備

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の地下への浸透防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・汚水の地下浸透禁止

地盤

- ・土壌汚染の調査を実施し、汚染があれば自主申請

製造設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・著しい騒音、振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものであること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・申請書に記載したセメントの品質管理の方法に従って製造すること
- ・通常の使用に伴い特定有害物質による人の健康に係る被害が生ずるおそれがないものとする
- ・搬入された日から60日以内に処理終了

排気設備

- ・大気有害物質の量が許容限度を超えないようにするために必要な処理設備が設けられていること
- ・大気有害物質の量を測定するための設備が設けられていること
- ・許容限度を超える大気有害物質の排出禁止
- ・大気有害物質の量を3月に1回以上測定

排水処理設備(排水がある場合に限る)

- ・排出口において基準に適合させるために必要な処理設備が設けられていること
- ・排水の水質を測定するための設備が設けられていること
- ・排水口において基準に適合しない排水の排出禁止
- ・排水の水質測定

水質モニタリング

- ・地下水の水質の汚染状態を測定するための設備の設置
- ・施設の設置されている場所にある地下水の下流側の周縁にて、3月ごとに地下水の水質を測定
- ・地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認

保管設備(受入・貯留)

製造設備

製品

セメント等の品質管理(自社基準)に従う

廃棄物

廃掃法等の法令に従い処理

10 埋立処理施設(内陸埋立)の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
内陸埋立施設	・第二溶出量基準に適合した汚染土壌を内陸に埋立する施設
海面埋立施設	・海防法判定基準に適合した汚染土壌を海洋に埋立する施設
盛土構造物等	・十分に管理が可能な場所(公共用地等)に第二溶出量基準に適合した汚染土壌を埋立する場合 例) 道路や鉄道の盛土、地下鉄、地下道、下水道、共同溝、自治体等で十分に管理が可能な敷地における埋戻し

保管(受入・貯留)設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・第二溶出量基準に適合しない汚染土壌の受入れ禁止
- ・申請書に記載した保管設備での保管

立札

- ・許可番号等の表示

水質モニタリング

- ・地下水の水質の汚染状態を測定するための設備の設置
- ・施設の設置されている場所にある地下水の下流側の周縁にて、3月ごとに地下水の水質を測定
- ・地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認

地盤

- ・土壌汚染の調査を実施し、汚染があれば自主申請

覆土(最終覆土)

- ・水の浸透を防止できるものにより覆う(下記のいずれか)
 - 遮水シート及び厚さ50cm以上の土(廃棄物処理施設の許可を得て、廃棄物処理を行っている施設において、排水処理施設が稼働している場合には、厚さ50cm以上の土)
 - 厚さ10cm以上のコンクリート
 - 厚さ3cm以上のアスファルト
 - その他水の浸透防止ができるもの

埋立場所

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること

遮水設備

- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の地下への浸透防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・汚水の地下浸透禁止

排水処理設備(排水がある場合に限る)

- ・排出口において基準に適合させるために必要な処理設備が設けられていること
- ・排水の水質を測定するための設備が設けられていること
- ・排水口において基準に適合しない排水の排出禁止
- ・排水の水質測定

11 埋立処理施設(海面埋立)の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
内陸埋立施設	・第二溶出量基準に適合した汚染土壌を内陸に埋立する施設
海面埋立施設	・海防法判定基準に適合した汚染土壌を海洋に埋立する施設
盛土構造物等	・十分に管理が可能な場所(公共用地等)に第二溶出量基準に適合した汚染土壌を埋立する場合 例) 道路や鉄道の盛土、地下鉄、地下道、下水道、共同溝、自治体等で十分に管理が可能な敷地における埋戻し

保管(受入・貯留)設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・第二溶出量基準に適合しない汚染土壌の受入禁止
- ・申請書に記載した保管設備での保管

覆土(最終覆土)

- ・水の浸透を防止できるものにより覆う(下記のいずれか)
 - ・遮水シート及び厚さ50cm以上の土(廃棄物処理施設の許可を得て、廃棄物処理を行っている施設において、排水処理施設が稼働している場合には、厚さ50cm以上の土)
 - ・厚さ10cm以上のコンクリート
 - ・厚さ3cm以上のアスファルト
 - ・その他水の浸透防止ができるもの

立札

- ・許可番号等の表示

地盤

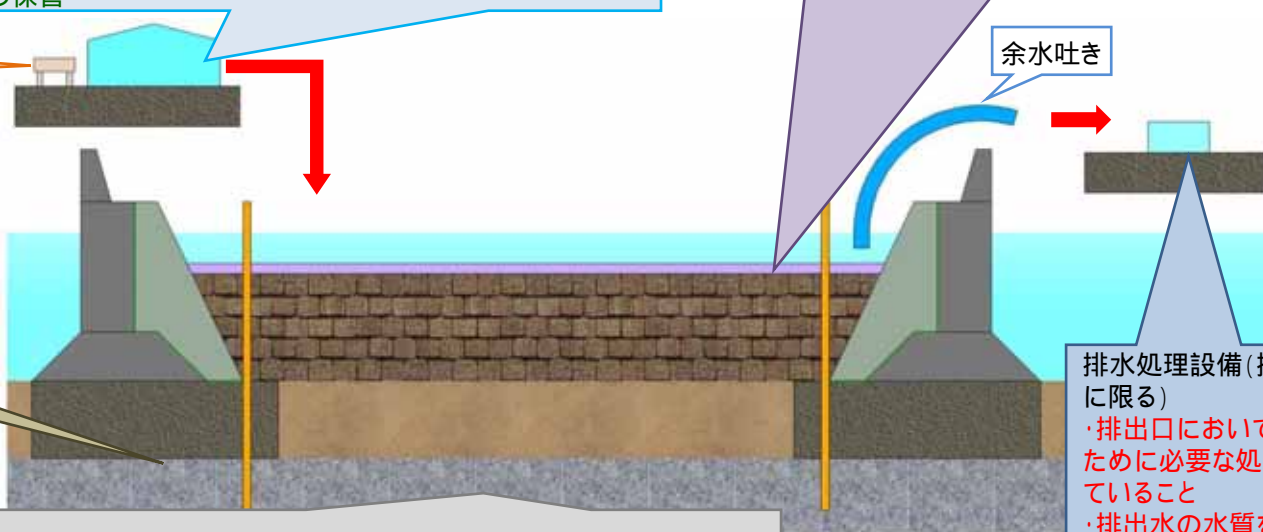
- ・土壌汚染の調査を実施し、汚染があれば自主申請

埋立場所

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること

余水吐き

- 排水処理設備(排水水がある場合に限る)
- ・排出口において基準に適合させるために必要な処理設備が設けられていること
 - ・排水水の水質を測定するための設備が設けられていること
 - ・排出口において基準に適合しない排水水の排出禁止
 - ・排水水の水質測定



12 埋立処理施設(盛土構造物等)の基準

施設基準
処理基準
廃止基準

処理方法	内容
内陸埋立施設	・第二溶出量基準に適合した汚染土壌を内陸に埋立する施設
海面埋立施設	・海防法判定基準に適合した汚染土壌を海洋に埋立する施設
盛土構造物等	・第二溶出量基準に適合した汚染土壌を埋立する施設 例) 道路や鉄道の盛土、地下鉄、地下道、下水道、共同溝、自治体等で十分に管理が可能な敷地における埋戻し

保管(受入・貯留)設備

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること
- ・第二溶出量基準に適合しない汚染土壌の受入禁止
- ・申請書に記載した保管設備での保管

立札

- ・許可番号等の表示

地盤

- ・土壌汚染の調査を実施し、汚染があれば自主申請

埋立場所

- ・自重、積載荷重その他の荷重、地震及び温度変化に対して構造耐力上安全であること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること
- ・特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の飛散等及び地下への浸透並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること

覆土(最終覆土)

- ・水の浸透を防止できるものにより覆う(下記のいずれか)
遮水シート及び厚さ50cm以上の土(廃棄物処理施設の許可を得て、廃棄物処理を行っている施設において、排水処理施設が稼働している場合には、厚さ50cm以上の土)
厚さ10cm以上のコンクリート
厚さ3cm以上のアスファルト
その他水の浸透防止ができるもの

排水処理設備(排水水がある場合に限る)

- ・排出口において基準に適合させるために必要な処理設備が設けられていること
- ・排水水の水質を測定するための設備が設けられていること
- ・排出口において基準に適合しない排水水の排出禁止
- ・排水水の水質測定

水質モニタリング

- ・地下水の水質の汚染状態を測定するための設備の設置
- ・施設の設置されている場所にある地下水の下流側の周縁にて、3月ごとに地下水の水質を測定
- ・地下水汚染が生じていない状態が2年間継続することを確認

13 大気汚染防止法における排ガスの規制

	大気有害物質	許容限度	大気有害物質(測定のみ)
(1)	カドミウム及びその化合物	1.0mg	1,2-ジクロロエタン
(2)	塩素	30mg	ジクロロメタン
(3)	塩化水素	700mg	水銀及びその化合物
(4)	ふっ素、ふっ化水素及びふっ化けい素	10mg	テトラクロロエチレン
(5)	鉛及びその化合物	20mg	トリクロロエチレン
(6)	窒素酸化物	250mg	ベンゼン
			ポリ塩化ビフェニル
			ダイオキシン類

(1)、(2)、(4)及び(5)に掲げる許容限度は大気汚染防止法施行規則別表第3の備考1に掲げる方法により測定される量として表示されたものとし、(3)に掲げる許容限度は同表の備考2に掲げる式により算出された量とし、(6)に掲げる許容限度は別表第3の2の備考に掲げる式により算出された量とする。