

平成14年7月5日

各部局連絡課長
部内各所属長 殿

土木部管理課長

建設リサイクル法の施行に伴う請負契約書記載事項追加に係る当面の取扱いについて

平成14年5月29日付けで通知したこのことについて、下記1のとおり変更することとしたので、通知します。

記

1 変更の内容

契約書締結前に、施行伺起案者が契約担当課（班）等を通じて解体工事に要する費用等（別紙1～3）の記載事項を確認（必要があれば訂正）した後、契約担当課（班）が請負者と契約書を締結することとした。

2 参考

(1) 落札業者に配布する書類の追加について

管理課においては、入札終了後、別紙を配布し、解体工事に要する費用等（別紙1～3）の記載事項の事前確認を求めることとしましたので、参考までお知らせします。

(2) 特記仕様書明示例について

建設リサイクル法対象工事における特記仕様書への明示例については、平成14年度設計積算資料改訂説明会で周知されていますので、参考までお知らせします。

平成14年5月29日
(平成14年7月5日変更通知)

各部局連絡課長
部内各所属長 殿

土木部管理課長

建設リサイクル法の施行に伴う請負契約書記載事項追加に係る当面の取扱いについて

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号。いわゆる建設リサイクル法）が平成14年5月30日に完全施行されることとなり、分別解体等の実施が義務付けられることとなる一定規模以上の建設工事（以下「対象建設工事」という。）について、請負契約書に記載すべき事項が追加されることとなったところです。

つきましては、平成14年5月30日以降に当初契約を締結する対象建設工事については、当面、下記のとおり取り扱うこととしましたので、通知します。

記

1 請負契約書について

- (1) 請負契約書と契約約款の間に、工事の種類に応じて別紙1から3までのうち該当するものを追加し、袋とじ又は割印する。なお、別紙1から3までの記載事項の考え方は別添のとおり。

別紙1 建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等）の場合

別紙2 建築物に係る新築工事等の場合

別紙3 建築物に係る解体工事の場合

- (2) 変更契約書も(1)と同様に取扱う。

2 施行伺時及び契約締結後の取扱い

- (1) 対象建設工事については、施行伺にその旨を明記するものとする。
明記例：建設リサイクル法対象建設工事（土木工事等）、〃（建築物新築等）、〃（建築物解体）
※対象建設工事に該当しない場合には「建設リサイクル法対象外工事」と明記する。
- (2) 契約書締結前に、施行伺起案者が契約担当課（班）等を通じて解体工事に要する費用等（別紙1～3）の記載事項を確認（必要があれば訂正）した後、契約担当課（班）が請負者と契約書を締結する。
- (3) 契約締結後、監督員は解体工事に要する費用等（別紙1～3）について、県の積算額との差が大きい場合などは、適切な工事監督に努めるものとする。

3 その他

- (1) 施行伺時には対象建設工事であったが、入札の結果、対象建設工事でなくなった場合であっても、対象建設工事と同様に取扱うことができる。
- (2) 契約時に対象建設工事でなかったが、その後の事情変更により対象建設工事となった場合は、変更契約時に別紙1から3までのうち該当するものを追加のうえ、変更契約を締結する。

(別紙)

落札者のみなさまへ

この工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律において、分別解体等の実施が義務付けられておりますので、落札された方は、以下の手順を踏まえて契約書を作成して下さい。

①別紙「解体工事に要する費用等」を仮記入の上、この用紙をつけて管理課業務係までFAXして下さい。

②県で記入内容を確認した後、FAXを返信します。

訂正ありの場合は、その内容のとおり訂正した別紙をつけて契約書を作成して下さい。(訂正内容に疑義がある場合は管理課業務係までご連絡下さい。)

訂正なしの場合は、そのまま正式に記入した別紙をつけて契約書を作成して下さい。

FAX送信先：富山県土木部管理課業務係

(FAX：076-444-4414) (TEL：076-444-3309)

工事番号

工事名

工事

業 者 名：

記入担当者：

(TEL： — —)

(FAX： — —)

訂正あり☐ ※別紙のとおり訂正して下さい。

訂正なし☐

企 用 第 3 7 0 号

平成 1 4 年 5 月 7 日

部内各所属長

部局関係機関長 殿

土 木 部 長

「建設リサイクル法の実施に関する富山県の指針」の策定について

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）については、平成 1 4 年 5 月 3 0 日から完全施行されますが、このたび、法律の規定に基づき、別添のとおり「建設リサイクル法の実施に関する富山県の指針」を策定しました。

各機関において建設工事を実施する際には、本指針の内容を踏まえ、適切に建設工事のリサイクルを実施されますようお願いします。

(事務担当：企画用地課 技術管理係)

建設リサイクル法の実施に関する富山県の指針

平成 1 4 年 3 月

富 山 県

目 次

第 1	指針の趣旨	1
第 2	特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の基本的方向	1
1	本県における特定建設資材廃棄物を取りまく現状	1
2	建設資材に係るリサイクル等の考え方	1
3	特定建設資材に係る分別解体等の基本的方向	2
4	特定建設資材廃棄物の再資源化等の基本的方向	2
5	特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標の設定	2
6	本県において届出等を義務づける建設工事の規模に関する基準	3
7	本県において建設発生木材の再資源化を義務づける距離に関する基準	3
第 3	建設資材廃棄物の排出を抑制するための方策	3
1	排出を抑制する必要性	3
2	排出の抑制に係る関係者の役割	4
第 4	特定建設資材廃棄物の再資源化等を促進するための方策	4
1	再資源化等を促進するための具体的方策	4
2	再資源化等の促進に係る関係者の役割	6
第 5	特定建設資材廃棄物の再生資材の利用を促進するための方策	7
1	再生資材の利用を促進するための具体的方策	7
2	再生資材の利用に係る関係者の役割	8
第 6	分別解体等、再資源化等及び再生資材等の利用の意義に関する知識の普及等	8
	用語の解説	10

第1 指針の趣旨

富山県は、山と海に囲まれ、水と緑が豊かな美しい自然に恵まれており、この環境は県民の貴重な財産です。しかし、これまでの大量廃棄型の社会経済活動による環境への負荷によって地域の環境が損なわれるおそれが生じてきています。特に、建設廃棄物については、近年排出量が増大し、最終処分される量も多いため、全国的に最終処分場がひっ迫していること、また、資源の有効利用が求められていることから、そのリサイクルの促進が重要な課題となっています。

このため、県では、環境立県を施策の柱に、快適で恵み豊かな環境の保全と創造のため、循環型社会の形成を目指しています。

本指針は、この循環型社会の形成の一環として「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。）第4条第1項の規定に基づき、国が第3条に基づき定めた「特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に関する基本方針」（平成13年1月17日 農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省告示第1号。）に即し、富山県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等を促進するための必要な事項を定めたものです。

第2 特定建設資材に係る分別解体等と特定建設資材廃棄物の再資源化の基本的方向

1 本県における特定建設資材廃棄物を取りまく現状

県内における特定建設資材廃棄物の発生量は、平成11年度に県が調査した「富山県産業廃棄物実態調査報告書」によるとコンクリート塊が約42万トン、アスファルト・コンクリート塊が約30万トン、建設発生木材が約5万トンとなっており、建設廃棄物全体の約88パーセントを占めています。また、特定建設資材廃棄物の再資源化率は、コンクリート塊が約87パーセント、アスファルト・コンクリート塊が約97パーセント、建設発生木材が約45パーセントとなっており、建設発生木材の再資源化が遅れています。その理由は、発生量の約50%が焼却されていることによります。

今後の発生の予測については、昭和50年前後に大量に建設された建築物が今後10年以内に更新期を迎えることから、平成11年度の発生量と比較して、平成22年度で、コンクリート塊が約1.3倍、アスファルト・コンクリート塊が約1.2倍、建設発生木材が約1.5倍に増加すると予測されます。

このため、より一層、特定建設資材廃棄物、特に建設発生木材の再資源化を促進することが必要な状況です。

なお、平成14年2月現在における県内の特定建設資材廃棄物の再資源化施設の立地状況を見ると、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊は70施設、建設発生木材は14施設が県内全域で広範囲に立地しており、再資源化の促進に対して、施設及び処理量ともに対応できる状況となっています。

2 建設資材に係るリサイクル等の考え方

建設資材に係るリサイクル等の考え方は、「循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）」第7条における基本的な考え方を原則とします。

- (1) まず、建設資材廃棄物の発生の抑制に努めます。
 - (2) 次に、建設工事から発生した建設資材を再使用します。
 - (3) 発生の抑制や再使用を行っても発生する建設資材廃棄物は、再生利用（マテリアル・リサイクル）を行います。
 - (4) 再生利用が技術的及び経済的に難しく、環境への負荷の観点から燃料としての利用がより有効であるものは、熱回収（サーマル・リサイクル）を行います。
 - (5) 再使用、再生利用、熱回収のいずれもできないものは、適正に最終処分します。
- なお、発生した建設資材廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づいた適正な処理を行わなければなりません。

3 特定建設資材に係る分別解体等の基本的方向

特定建設資材に係る分別解体等において、建設資材廃棄物はその種類ごとに分別され、その再資源化等を促進するためには、まず、特定建設資材に係る分別解体等を国が定めた一定の技術基準に従って実施しなければなりません。

この技術は、対象となる建築物等の状況により異なる場合があります、建設工事に従事する者の技能、施工技術、建設機械等の現状を踏まえ、建築物等に応じた適切な施工方法により分別解体等を実施する必要があります。

また、分別解体をはじめとする解体工事の適正な施工を行うためには、最新の知識や技術を持っている者による施工が必要なことから、施工する者の知識や技術力の向上を図るほか、このような技術を持っている者に関する情報の提供、適切な施工の監督等が行われる必要があります。

4 特定建設資材廃棄物の再資源化等の基本的方向

本県の建設資材廃棄物の現状や課題を踏まえると、分別された廃棄物の再資源化の促進が重要なことから、建設リサイクル法で義務づけられる建設工事とともにその義務づけがない建設工事についても、分別された廃棄物の再資源化を促進する必要があります。

そのためには、工事現場の状況等を考慮して、できる限り工事現場において、特定建設資材に係る分別解体等を行うよう努める必要があります。

分別解体等により発生した特定建設資材廃棄物は、リサイクル等の考え方に基づいて、できる限り、再使用、再生利用を図る必要があります。

また、分別解体等が困難であることにより発生した混合廃棄物についても、選別できる処理施設に搬出し、再資源化を促進するよう努め、埋立処分量を削減する必要があります。

やむをえず、埋立処分する場合は、安定型処分場に安定型品目以外の廃棄物が混入しないよう選別等を行わなければなりません。

なお、これらが円滑に行われるためには、技術開発、関係者間の連携、必要な施設の整備等を促進することにより、建設資材廃棄物の再資源化に要する費用を低減することが重要です。

5 特定建設資材廃棄物の再資源化に関する目標の設定

特定建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、再資源化施設の立地状況を考慮しながら

ら、すべての関係者が再生資源の十分な利用と廃棄物の減量をできるだけ速やかに、かつ、着実に行うことが重要です。

本県においては、今後 10 年を目途に特定建設資材廃棄物の再資源化の促進に重点的に取り組むこととし、平成 22 年度における再資源化率は、次の表のとおりとします。

特定建設資材廃棄物	平成 22 年度 再資源化率
コンクリート塊	95%
建設発生木材	95%
アスファルト・コンクリート塊	95%

なお、特定建設資材廃棄物の再資源化に関する目標については、建設資材廃棄物に関する調査の結果から、これらの目標の達成状況や社会経済情勢の変化等を踏まえて必要な見直しを行うことがあります。

6 本県において届出等を義務づける建設工事の規模に関する基準

本県において届出を義務づける建設工事の規模に関する基準は、以下のとおりとします。

- (1) 建築物の解体工事については、延床面積が 80m²以上とします。
- (2) 建築物の新築・増築工事については、延床面積が 500m²以上とします。
- (3) 建築物の修繕・模様替工事については、請負代金の額が 1 億円以上とします。
- (4) 建築物以外の工作物・土木工事については、請負代金の額が 500 万円以上とします。

なお、上記の基準によっては、特定建設資材廃棄物をその再資源化等により減量することが十分でないと認める場合には、建設リサイクル法第 9 条第 4 項に基づく条例により、上記の基準に代えて建設工事の規模に関する基準を定めることとします。

7 本県において建設発生木材の再資源化を義務づける距離に関する基準

本県において指定建設廃棄物である建設発生木材の再資源化を義務づける工事現場から再資源化施設までの距離に関する基準は、50km（直線距離）とします。

また、この距離基準とは別に、地理的条件、交通事情等により経済性の面で制約がある場合にも縮減に代えることができますが、その要件は、国の省令に基づき、工事現場から建設発生木材の再資源化施設までその運搬車両が通行する道路が整備されておらず、かつ、縮減を行う施設までの運搬費用が再資源化をする施設までの運搬費用より低い場合とします。

第3 建設資材廃棄物の排出を抑制するための方策

1 排出を抑制する必要性

建設資材廃棄物は、産業廃棄物全体に占める割合が高い一方で、減量することが困難なものが多く、限られた資源を有効活用し、最終処分量を減らすためには、まず建設資材廃棄物の排出を抑制することが特に重要です。

建設資材廃棄物の排出の抑制にあたっては、建築物等について工事の計画・設計段階から取り組むことが極めて効果的であり、建設業に携わる関係者が連携して排出の抑制に取り組むよう努める必要があります。

2 排出の抑制に係る関係者の役割

(1) 建築物等の所有者

建築物等を所有する者は、自ら所有する建築物等について適切な維持管理や修繕を行い、建築物等の長期的な使用に努める必要があります。

本県においては、全国に比べて持ち家率が高く、1住宅当たりの延床面積も大きいことから、個人の住宅所有者の果たす役割は極めて重要です。

(2) 建設資材の製造者

建設資材の製造に携わる者は、製造する建設資材について、その耐久性の向上を図るとともに工場等における建設資材のプレカット等を行うことが必要です。

また、修繕が可能なものについては、その修繕の実施とそのための体制の整備に努める必要があります。

(3) 建築物等の設計者

建築物等の設計に携わる者は、建築物等の用途、構造等に関する発注者の要求に対応しながら、構造躯体等の耐久性の向上を図るとともに、維持管理及び修繕を容易にするなど長期的に使用するための設計、端材の発生が抑制される施工方法の採用及び設計資材の選択に努める必要があります。

(4) 発注者

工事を発注する者は、建築物等の用途、構造など建築物等に要求される性能に応じ、技術的、経済的に可能な範囲で、建築物等の長期的な使用に配慮した発注に努めるほか、工事に使用された建設資材の再使用に配慮するよう努める必要があります。

(5) 建設工事の施工者

建設工事を施工する者は、端材の発生が抑制される施工方法の採用及び建設資材の選択に努めるほか、耐久性の高い建築物の施工に努める必要があります。

特に、建築物等を長期的に使用するための施工技術の開発や維持修繕体制の整備に努める必要があります。

(6) 県

県では、自ら建設工事の発注者となる場合においては、建設資材廃棄物の排出の抑制に率先して取り組みます。

(7) 市町村

市町村では、国、県の施策と連携して、必要な措置を行うよう努める必要があります。

第4 特定建設資材廃棄物の再資源化を促進するための方策

1 再資源化を促進するための具体的方策

特定建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、必要な再資源化施設を確保し、コスト低減等の再資源化を促進するために必要となる技術開発を行い、再資源化により得られた建設資材（以下「再生資材」という。）の利用を促進することが必要となります。

本県では、国の税制上の優遇措置、政府系金融機関の融資、県の環境施設整備資金等が積極的に活用されるよう、その制度の普及に努め、再資源化施設の整備を促進するとともに、特定建設資材廃棄物の再資源化施設の実態を把握し、その結果に基づき、必要に応じた施策の推進に努めます。

(1) コンクリート塊

コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行うことにより、再生クラッシャーラン、再生コンクリート砂等（以下「再生骨材等」という。）として、道路、港湾、空港、駐車場、建築物等の敷地内の舗装（以下「道路等の舗装」という。）の路盤材、建築物等の埋め戻し材及び基礎材等に利用することを促進します。

(2) 建設発生木材

建設発生木材については、再資源化が遅れていることから、チップ化し、木質ボード、堆肥等の原材料として利用することやセメント工場などの燃料として利用することを重点的に促進します。

なお、建設発生木材の再資源化を更に促進するためには、関係者は再生木質ボード等について、更なる技術開発や用途開発を行う必要があります。

(3) アスファルト・コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行うことにより、再生加熱アスファルト安定処理混合物や表層基層用再生加熱アスファルト混合物（以下「再生加熱アスファルト混合物」という。）として、道路等の舗装の基層用材料・表層用材料に利用することを促進します。また、再生骨材等として、道路等の舗装の路盤材、建築物等の埋め戻し材及び基礎材等に利用することを促進します。

(4) その他の建設資材廃棄物

その他の建設資材についても、再資源化が可能なものはできる限り分別解体等を行い、その再資源化を行うことが望まれます。また、その再資源化についての経済性の面における制約が小さくなるよう、分別解体等の実施、技術開発の推進、収集運搬方法の検討、効率的な収集運搬の実施、必要な施設の整備等について関係者は積極的に取り組むことが必要です。

具体的には、プラスチック製品は、近年、建設工事に使用される量が多くなっていることから、建築物の解体等に伴い、廃プラスチック類の発生が増加すると予想されております。このことから、廃プラスチック類の再資源化を促進するため、経済性の面における制約が小さくなるよう、関係者は積極的に取り組むことが重要です。特に、建設資材として使用されている塩化ビニル管・継手等については、これらの製造に携わる者による再生利用の取り組みが行われ始めているため、関係者は塩化ビニルが他の廃プラスチック類に混入しないよう分別するとともにできる限り再生利用の取り組みに協力するよう努める必要があります。

石膏ボードは、高度成長期以降、建築物の内装材として広く利用されており、建築物の解体等に伴い、廃石膏ボードの発生量が増加すると予想されます。廃石膏ボードは、現状では、管理型処分場で埋立処分することが多くなっており、ひっ迫が著しい管理型最終処分場の状況を考慮すると、その再資源化を促進する必要があります。このため、廃石膏ボードの再資源化について、経済性の面における制約が小さくなるよう、関係者は積極的に取り組むことが重要です。また、石膏ボードの製造に携わる者により廃石膏ボードの再生利用に向けた取り組みが行われているため、関係者はできる限りこの取り組みに協力するよう努める必要があります。

畳は、一般的には燃料として熱回収をしていますが、わらに再生利用する取り組みが始められており、その再資源化を促進する必要があります。近年、稲わら床に代わり建材畳床（ポリエチレン、ファイバー等）が増加しており、再生利用が困難なことから、適正に焼却

し、燃えがらについても適正な処分を行う必要があります。

瓦は、分別後、安定型最終処分場で埋立処分を行うことが一般的ですが、レンガやインターロッキングブロック等の再生利用に向けた取り組みが始められており、その再資源化を促進する必要があります。

(5) 有害物質等の発生の抑制等

有害物質等の発生の抑制については、建設資材廃棄物の処理等の過程において、「廃棄物処理法」、「大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）」、「ダイオキシン類対策特別措置法（平成 97 年法律第 105 号）」、「労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）」等の関係法令を遵守し、有害物質等の発生を抑制し、周辺環境への影響を防止しなければなりません。

また、建設資材廃棄物の処理等の過程において、非飛散性アスベスト等の取り扱いには十分注意し、可能な限り大気中への拡散または飛散を防止するよう努める必要があります。

防腐、防蟻のため木材に C C A（クロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤）を注入した C C A 処理木材については、それ以外の部分と分離・分別し、処理する必要があります。また、関係者は、この処理に必要な施設の整備等に取り組む必要があります。

P C B を含有する電気機器等については、これらが建設資材廃棄物に混入しないよう、建築物等の解体に先立ち取り除き、所有者において、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、届出を行うとともに、「廃棄物処理法」に従って適切に保管されなければなりません。

また、冷媒としてフロン類が使用されている冷凍空調機器についても、建築物等の解体に先立ち、「特定家庭用機器再商品化法」（平成 10 年法律 97 号）、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成 13 年法律第 64 号）に基づき、販売業者による機器の引き取りや登録業者によるフロン類の回収を行う必要があります。

2 再資源化等の促進に係る関係者の役割

特定建設資材に係る分別解体等を実施し、建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、関係者は適切な役割分担の下で連携しながら積極的に取り組むことが必要です。

(1) 建設資材の製造者

建設資材の製造に携わる者は、端材の発生が抑制される建設資材の開発及び製造、建設資材として使用される際の材質、品質等の表示、廃棄物の再資源化が困難となる有害物質等を含まない素材の使用等により、建設資材廃棄物の排出の抑制及び再資源化が容易となるよう努める必要があります。

(2) 建築物等の設計者

建築物等の設計に携わる者は、端材の発生が抑制される設計、分別解体等の実施が容易となる設計、廃棄物の再資源化が容易となる建設資材の選択などを行うことにより、分別解体等の実施及び廃棄物の再資源化が効果的に行なわれるようにする必要があります。

また、これらに要する費用の低減に努める必要があります。

なお、建設資材の選択にあたっては、廃棄物の再資源化が困難となる有害物質等を含まない建設資材を選択するよう努める必要があります。

(3) 発注者

建設工事を発注する者は、特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再

資源化等に要する費用を適正に負担するとともに、元請業者に対して、建設資材廃棄物の排出が抑制され、建設資材に係る分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等が適正に実施されるよう明確な指示を行う必要があります。

(4) 元請業者（受注者）

元請として建設工事を請け負う者は、建設資材廃棄物の発生を抑制し、建設資材の分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化を促進することに関して、中心的な役割を担っていることを認識しなければなりません。そしてその下請負人に対して、この分別解体等及び再資源化等が適正に実施されるよう明確な指示を行う必要があります。

(5) 建設工事の施工者

建設工事を施工する者は、建設資材廃棄物の発生を抑制し、建設資材についての分別解体等と建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施しなければなりません。また、施工方法の工夫、適切な建設資材の選択、施工技術の開発等により、この分別解体等と再資源化等の実施が容易となるよう努める必要があります。

(6) 建設資材廃棄物の処理者

建設資材廃棄物を自ら処理する事業者と事業者から委託を受けて処理する者は、建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施しなければなりません。

(7) 県

県では、国の施策と連携して、建設資材廃棄物の発生を抑制し、建設資材に係る分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化を促進するために必要な調査、情報提供、普及・啓発等に努めます。

(8) 市町村

市町村は、国、県の施策と連携して、必要な措置を行うよう努める必要があります。

第5 特定建設資材廃棄物の再生資材の利用を促進するための方策

1 再生資材の利用を促進するための具体的方策

特定建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、再生資材を積極的に利用していくことが不可欠であることから、関係者において連携しながら、再生資材についての需要を創出し、それを拡大することに取り組む必要があります。

また、再生資材の利用にあたっては、必要な品質、環境に対する安全性、自然環境の保全に配慮することが重要です。

本県では、公共工事において、民間の具体的な取り組みを先導する役割を担うことから、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（略称「グリーン購入法」平成12年法律第100号。）の趣旨を踏まえ、特定建設資材廃棄物の再生資材を率先して利用します。

特に建設発生木材の再生資材の利用について、積極的に取り組む必要があります。

具体的には、土木構造物の裏込め材及び基礎材、道路等の舗装の路盤材、建築物等の埋め戻し材及び基礎材等の調達にあたっては、工事現場で発生する副産物を利用する場合を除き、その現場から40kmの範囲内でコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊の再資源化により得られた再生骨材等を用途に応じた品質等を考慮した上で、経済性にかかわらず、原則として利用することです。これについては、現在、公共事業で率先して実施していることから、今後も継続して取り組んでいきます。

また、道路等の舗装の基層用材料・表層用材料の調達にあたっては、工事現場で発生する副産物を利用する場合を除き、その現場から 40 k m の範囲内で再生加熱アスファルト混合物を用途に応じた品質等を考慮した上で、経済性にかかわらず、原則として利用することです。

これについても、現在、公共工事で率先して実施していることから、今後も継続して取り組んでいきます。

建設発生木材については、建築工事における内装材等について、再生木質ボードとしてパーティクルボード、繊維板、木質セメント板の利用を促進することに努めます。

木質コンクリート型枠材については、再生木質ボードを製造する施設の立地状況及び生産能力並びに利用される用途に要求される品質を考慮して、再生木質ボードの利用を促進することに努めます。

法面の緑化材、雑草防止材等については、利用される用途に要求される品質等を考慮して、再生木質マルチング材等の利用を促進が必要であり、モデル工事等を通じて、施工性・経済性等の検討を行い、これを踏まえて、公共工事における利用の増大に努めます。

さらに、その他の用途についても、利用範囲が拡大されるよう積極的な取り組みを行う必要があります。

また、県において、廃棄物を利用したリサイクル製品などの認定制度を設け、安全性やリサイクル率などの基準に適合するものを認定し、リサイクル製品の利用の促進を図ります。

なお、市町村の事業においても、国・県の事業における再生資材の利用を促進するための方策に準じた取り組みを行う必要があります。

2 再生資材の利用に係る関係者の役割

(1) 建設資材の製造者

建設資材の製造に携わる者は、再生資材をできる限り利用した建設資材の開発や製造に努める必要があります。

(2) 建築物等の設計者

建築物等の設計に携わる者は、再生資材をできる限り利用した設計に努め、再生資材の利用について、発注者の理解を得るよう努める必要があります。

(3) 発注者

建設工事を発注する者は、再生資材をできる限り選択するよう努める必要があります。

(4) 建設工事の施工者

建設工事を施工する者は、再生資材をできる限り利用するよう努め、また、これを利用することについての発注者の理解を得るよう努める必要があります。

(5) 建設資材廃棄物の処理者

建設資材廃棄物を処理し、再生資材の生産を行う者は、再生資材の品質の安定と安全性の確保に努める必要があります。

(6) 県

県では、再生資材の利用促進のために率先して利用するよう努めます。また、そのために必要となる調査、情報提供並びに啓発を行うとともに、再生資材の普及に努め、発注者や施工者などが再生資材を利用できる環境整備を図ります。

(7) 市町村

市町村は、国、県の施策と連携して、必要な措置を行うよう努める必要があります。

第6 分別解体等、再資源化等及び再生資材等の利用の意義に関する知識の普及等

特定建設資材に係る分別解体等、特定建設資材廃棄物の再資源化、特定建設資材廃棄物からの再生資材の利用を促進するためには、県民の協力が必要なことから、環境教育、環境学習、広報活動等を通じ、これらの意義に関する知識について、広く県民への普及・啓発を図っていきます。

特に、特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を、発注者が適正に負担し、分別解体等及び再資源化等の実施義務を負う受注者等がその義務を確実にすることが重要なことから、関係機関・関係団体等と連携し、必要に応じて講習会の実施、資料の提供等を行い、正しい知識の普及・啓発を図っていきます。

また、再生資材等の利用についても、発注者ができる限り利用することが重要なことから、必要に応じて情報の提供を行います。

用語の解説

索引		用語	解説
あ	あ	アスファルト・コンクリート塊	アスファルト・コンクリートが解体され廃棄物となったもの。
		安定型最終処分場	廃プラスチック類、ゴムくず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、金属くずのがれき類（安定型5品目）を埋立する処分場。
か	か	解体工事	建築物その他の工作物の全部または一部を解体する建設工事。
		管理型最終処分場	遮水シート、浸出液処理施設が設置され、安定型5品目以外の汚泥、木くず、紙くず、繊維くず等も埋立可能な処分場。
	き	基本方針	計画を進めるために基本的な方向を示し、関係者に適切な取り組みを促すもの。
	け	建設工事	この指針においては、土木建築に関する工事。
		建設資材	土木建築に関する工事に使用する資材。
		建設資材廃棄物	この指針においては、建設資材が廃棄物となったもの。
		建設発生木材	この指針においては、木材（竹を含む）が建設資材廃棄物となったもの。建設工事に伴い発生する抜根・伐採木は除く。
	こ	コンクリート塊	コンクリート（鉄筋コンクリートを含む）が解体され廃棄物となったもの。
さ	さ	再資源化	この指針においては、分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物を資材または原材料として利用する（建設資材廃棄物をそのまま用いることを除く）ことができる状態にする行為。
		再資源化施設	再資源化を行う施設。
		再資源化等	再資源化および熱回収、縮減。
		再資源化率	建設副産物の発生量に対する再利用量および再資源化施設に排出された量の百分率。
		最終処分	埋立処分場における埋立
		再使用	この指針においては、発生した建設資材廃棄物を再資源化することなく資材または原材料としてそのまま使用すること。
さ	さ	再生利用（マテリアル・リサイクル）	この指針においては、発生した建設資材廃棄物を再資源化し資材または原材料として使用すること。
		産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物処理法に定める燃え殻、汚泥、廃プラスチック類等20品目の廃棄物。
		残余容量	最終処分場における残存する埋立可能容量。

索引		用語	解説
	し	指針	基本方針に即して、実施に関する考え方や具体的な事項を定めたもの。
		下請負人	下請契約における請負人。
		縮減	建設廃棄物の大きさ、体積を減少させる行為で、この指針においては、主として焼却による中間処理。
		新築工事等	建築物等の新築および解体工事以外の建設工事。
		発注者	発注者から建設工事を請け負った者で下請負人も含む。
た	と	特定建設資材	この指針においては、コンクリートおよび木材、アスファルト・コンクリートのこと。（特定建設資材は、政令で追加される場合がある。）
		特定建設資材廃棄物	特定建設資材が廃棄物になったもの。
		土木工事	道路、河川、港湾、鉄道、上下水道、農林等で建築工事を除く工事。
な	ね	熱回収（サマル・リサイクル）	廃棄物を焼却し、熱を得ることに利用すること。
は	は	廃棄物	人間の活動に伴って生じたもので、汚物または自ら利用したり他人に売却できないために不要となったすべての液状または固形状のもの。但し、土砂等は廃棄物から除外される。
		発注者	建設工事（他の者から請け負ったものを除く）の発注者。
	ふ	分別解体	解体工事において建築物等に用いられていた建設資材をその種類毎に分別する行為。
		分別解体等	解体工事において建築物等に用いられていた建設資材をその種類毎に分別する行為。および建設工事（新築工事）に伴い副次的に生じる建設資材廃棄物その種類毎に分別する行為。
ま	も	元請業者	発注者から直接建設工事を請け負った建設業を営む者。
や			
ら			
わ			

事 務 連 絡
平成 2 8 年 4 月 1 5 日

部内各所属長 殿

土 木 部 長

コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準について

このことについて、別添のとおり国土交通省より通知がありましたので、参考までに送付します。

なお、「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）」（平成 6 年 4 月 2 0 日付け工検事務連絡）は廃止します。

（事務担当 建設技術企画課 技術指導係）



国官技第379号の3
平成28年3月31日

富山県 土木部長 殿

国土交通省大臣官房
技術調査課 長



コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準について

標記について、別添のとおり地方整備局等に通知したので参考までに送付する。



別添

国官技第 379 号

平成 28 年 3 月 31 日

各地方整備局 企画部長
北海道開発局 事業振興部長 } 殿

大臣官房技術調査課長
(公印省略)

コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準について

コンクリート副産物の再生利用に関しては、「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）」（平成 6 年 4 月 11 日付け建設省技調発第 88 号）を通知しているところであるが、このたび「コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準」を別途のとおりとりまとめたので、通知する。

なお、「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）」（平

コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準

はじめに

コンクリート構造物の解体にともなって発生するコンクリート塊（以下、「コンクリート副産物」という。）の活用は、環境保全、資源の有効利用、処分場の逼迫などの事情から緊急に取り組むべき課題となっている。コンクリート副産物は、これまで再生路盤材として主に用いられてきたが、これに加えコンクリート用骨材として用いることも有効活用を図る上で必要となってきた。

コンクリート副産物の利用に関しては、「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）」として、平成 6 年 4 月 11 日に建設省技調発第 88 号が示されたところである。その後、再生骨材の品質および再生骨材を用いたコンクリート（以下、「再生骨材コンクリート」という。）の品質に関する規格が平成 17～19 年に日本工業規格として新たに定められたとともに、再生骨材及びこれを用いたコンクリートの製品認証に関する指針案が（公社）日本コンクリート工学会から示された。また平成 24 年には、再生骨材 M, L を用いたコンクリート（以下、それぞれ「再生骨材コンクリート M」、「再生骨材コンクリート L」という。）に関する JIS 規格（JIS A 5022 および JIS A 5023）の改定が行われ、特に再生骨材コンクリート M については、耐凍害品が設定されることになった。これらは、再生骨材を用いたコンクリートの品質に対する信頼性の向上に寄与するものと期待される場所である。

一方で、再生骨材コンクリート M は乾燥収縮ひずみが、通常のコンクリートよりも大きくなる可能性があるため、JIS 規格においても、その適用範囲についての記述がなされている。社会資本の基本をなす土木用コンクリート構造物については今後も一層の耐久性向上に努め、将来にわたって必要となる維持管理負担の軽減を図っていくことが重要である。従って、再生骨材コンクリートの特徴を十分に理解し、その品質に適合した用途にこれを用いることが必要である。

本品質基準は、このような背景に基づき、新たにコンクリート副産物の有効な活用方法として (1). 再生骨材コンクリート、(2). 路盤材、(3). 埋め戻し・裏込め材に分類し、再生骨材 M 及び L を利用するうえで参考とすべき事項についてとりまとめ、具体的な使用範囲の基準を示したものである。

なお、再生骨材のうち、再生骨材 H はすでに再生骨材として JIS A 5021 が制定されていて、通常のレディーミクストコンクリート（JIS A 5308）の使用材料にも含まれることから、JIS A 5021 および JIS A 5308 に従うこととし、ここでは特に取り扱わないこととする。

I. 共通

1. 適用範囲

本基準は、コンクリート副産物の再利用を行う土木工事（港湾空港関係を除く）に適用する。

II. 再生骨材コンクリート

1. 工場の選定

再生骨材コンクリートは、JIS マーク表示認証製品を製造している工場（工業標準化法の一部を改正する法律（平成16年6月9日公布）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により製品に JIS マーク表示する認証を受けた製品を製造している工場）から選定し、再生骨材コンクリート M については JIS A 5022、再生骨材コンクリート L については JIS A 5023 に適合するものを用いることを原則とする。

（解説）

現場打ちの再生骨材コンクリート M については JIS A 5022、現場打ちの再生骨材コンクリート L については JIS A 5023 に適合するものを使用することを原則とする。

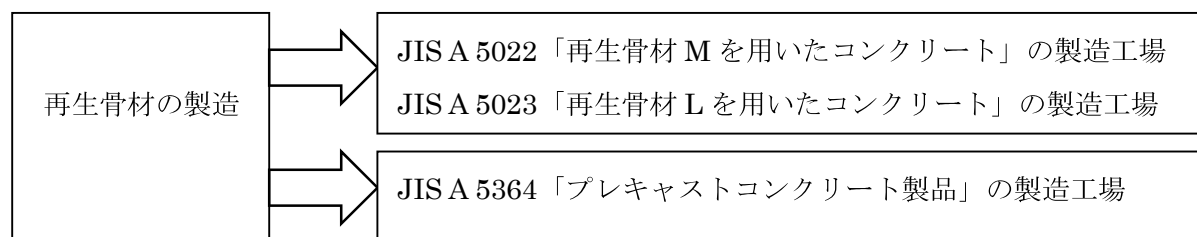
再生骨材の製造のみを行う場合や、再生骨材を購入してレディーミクストコンクリートを製造する場合についても、再生骨材コンクリートの JIS 表示認定製品を製造する工場から選定することを原則とする。

再生骨材を購入して、プレキャストコンクリート製品を製造する工場に関しては、JIS A 5364 に従って再生骨材 M を使用することを条件に、JIS A 5364 に適合するプレキャストコンクリート製品を製造する工場を選定することができる。

さらに、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定することを基本とする。

工場の選定と認証JIS規格との関係を図1に示す。

なお、トラックミキサで練混ぜを行う再生骨材コンクリートは原則として使用しないこととする。



注) JIS A 5022 「再生骨材 M を用いたコンクリート」
JIS A 5023 「再生骨材 L を用いたコンクリート」
JIS A 5364 「プレキャストコンクリート製品－材料および製造方法の通則」

図1 工場の選定と認証 J I S 規格との関係

2. 再生骨材の含有率

再生骨材コンクリートは、粗骨材の全質量に対する再生粗骨材の割合が 20%以上でなければならない。

(解説)

再生骨材コンクリートの利用意義は、コンクリート副産物の廃棄量の削減にある。このため、あまりに少量の再生骨材を混入しただけの再生骨材コンクリートでは、その利用意義が極めて乏しい。このため、再生粗骨材の最小含有率を規定した。再生細骨材に関しては最小含有率の規定を設けないこととした。これは、細骨材にのみ再生骨材を使用するという配合設定は稀であることや、混合後の細骨材に対して、再生細骨材の混入の有無を確認することが容易でないためである。

3. 再生骨材コンクリート M および再生骨材コンクリート L の適用の考え方

- a. 現場打ちの再生骨材コンクリート M の適用可能箇所については、JIS A 5022 に従って判断することとする。
- b. 現場打ちの再生骨材コンクリート L の適用可能箇所については、JIS A 5023 に従って判断することとする。
- c. JIS A 5022 の附属書 A に適合する再生骨材 M を用いたプレキャストコンクリート製品の適用可能箇所については、JIS A 5022、JIS A 5371 および JIS A 5372 に従って判断することとする。

(解説)

a.について 現場打ちの再生骨材コンクリート M の適用箇所は、JIS A 5022 に記載されているとおり、乾燥収縮による影響を受けにくい部位（ただし橋梁基礎は除く）とする。さらに、凍結融解作用を受ける部材に適用する場合は、凍結融解抵抗性をもつ耐凍害品を用いる。標準的な適用範囲を表 1 に、適用箇所の例を表 2 に示す。

塩害地域（対策区分 S および I・II・III の地域）および凍結防止剤が散布される箇所では、i) 塩分の存在によって凍結融解による劣化が著しくなるとの報告があること、ii) 再生骨材コンクリートの塩分浸透抵抗性について不明確な点が残されていることから、現場打ちの鉄筋コンクリート部材については、標準的な使用範囲に含めないこととした。

再生骨材コンクリートには、粗骨材にのみ再生骨材を使用する 1 種と、細骨材にも再生骨材を使用する 2 種とがある。このうち 2 種についてはポンプ圧送性や、圧送後のスランプや空気量のロスへの影響が大きいという報告があり、また、品質の変動や乾燥収縮量に与える影響も 1 種よりも大きいことが予想され、現時点では実証データが十分でないことから、現場打ち構造体への 2 種の適用は標準的な使用範囲には含めないこととした。

b.について 現場打ちの再生骨材コンクリート L は構造部材に用いない。標準的な使用範囲を表 1 に、適用箇所の例を表 2 に示す。

表1 再生骨材コンクリートの標準的な使用範囲（現場打ちコンクリート）

再生骨材コンクリートの種類			再生骨材Mを用いた コンクリート		再生骨材Lを用いた コンクリート	
1 種:粗骨材のみに再生骨材を使用したコンクリート			1 種	2 種	1 種	2 種
2種:粗骨材・細骨材双方に再生骨材を使用したコンクリート						
構造体でない部位			○	○	○	○
構 造 体	無筋コンクリート部材		○ ¹⁾	—	—	—
	鉄筋 コンクリート部材	乾燥収縮の影響あるいは塩害の影響を受けにくい部材	△ ²⁾	—	—	—
		乾燥収縮の影響あるいは塩害の影響を受ける部材	—	—	—	—

注1) 凍結融解作用を受ける部材には耐凍害品を用いる。

注2) 凍結融解作用を受ける部材には耐凍害品を用いる。ただし、この用途については、再生骨材コンクリートについて **JIS A 5022** もしくは **JIS A 5023** に準拠するとともに第三者機関による再生骨材コンクリート及び再生骨材の品質に関する定期的な監査が実施されていることが前提となる。

表2 再生骨材コンクリートの適用箇所の例（現場打ちコンクリート）

再生骨材コンクリートの種類	適用可能な条件	適用箇所の例
M 1種	無筋コンクリート部材	重力式擁壁、道路付属物基礎、根固めコンクリート、その他の無筋コンクリート ¹⁾
M 1種・2種 L 1種・2種	構造体でない部位 (コンクリートに対して高い強度や高い耐久性に関する性能が求められないもの)	捨てコンクリート、均しコンクリート、強度の必要ない裏込コンクリート、土間コンクリート

1) 再生骨材コンクリート M(1種)の乾燥収縮及び凍結融解の影響を受けにくい箇所への適用にあたっては、現場条件等を確認しつつ、適切に判断すること。

c.について プレキャストコンクリート製品には JIS A 5022 の附属書 A に適合する再生骨材 M が使用できることとした。

工場製品の場合には、製品寸法が小さいことから、現場打ちコンクリートに比較して乾燥収縮によるひび割れ発生の可能性が小さい。このことから、製品寸法が 2～3m 程度までの JIS の推奨仕様の範囲では、乾燥の影響を受ける部位にも可能であると考えられる。また、現場打ちコンクリートの場合にはポンプ圧送性への懸念等から再生骨材コンクリート M（2 種）の使用を標準としなかったが、構造製品の場合にはその懸念が無いので、無筋コンクリート製品に使用できることとした。標準的な使用範囲を表 3 に、適用箇所の例を表 4 に示す。

なお、プレストレストコンクリート製品には適用しない。また、塩害地域や凍結防止剤散布箇所への鉄筋コンクリート製品の適用に関しては、現場打ちコンクリートと同様に、当面は標準的な使用範囲には含めないこととした。

表 3 再生骨材コンクリートの標準的な使用範囲（プレキャストコンクリート製品）

再生コンクリートの種類			再生コンクリート M		再生コンクリート L
1 種：粗骨材のみに再生骨材を使用したコンクリート			1 種	2 種	1 種および 2 種
2 種：粗骨材・細骨材双方に再生骨材を使用したコンクリート					
製品 ¹⁾	無筋コンクリート製品		○ ²⁾	○ ³⁾	—
	鉄筋コンクリート製品	塩害の影響を受けにくい部材	○ ²⁾		—
		塩害の影響を受ける部材	—	—	

注1) 製品の大きさの考え方：プレキャストコンクリート製品 JIS の推奨使用の範囲

注 2) 凍結融解作用を受ける部材には耐凍害品を用いる。

注 3) 凍結融解作用を受ける部材には使用しない。

表 4 再生骨材コンクリートの適用製品の例（工場製品）

再生骨材コンクリートの種類	適用可能な条件	適用箇所の例
M 1 種	鉄筋コンクリート製品	コンクリート管、ボックスカルバート、側溝、マンホール、擁壁、のり枠ブロック等
M 1 種・2 種	無筋コンクリート製品	コンクリート管、平板、側溝、協会ブロック、インターロッキングブロック、積みブロック等

4. アルカリシリカ反応抑制対策

再生骨材コンクリートのアルカリシリカ抑制対策については、JIS A 5022 または JIS A 5023 に示す規定に適合することを確認しなければならない。

(解説)

公共工事の受注者は、再生骨材コンクリートのアルカリシリカ抑制対策について、JIS A 5022 または JIS A 5023 に示す規定に適合することを確認しなければならない。

再生骨材コンクリート M のアルカリシリカ反応抑制対策については、JIS A 5022 附属書 C に示されるいずれかの対策を講じなければならない。JIS A 5022 附属書 C には表 5 に示す種類の対策が示されているが、土木構造物では、「1. 再生骨材中のアルカリ総量の規制と混合セメントによる抑制対策」「2. 単位セメント量の規制と混合セメントによる抑制対策」を優先させるものとする。混合セメントの規格としては、高炉セメント B 種の高炉スラグ質量百分率の規格は 30～60% の範囲で幅があり、実際に流通するのは 40% 台のことが多いこと、また、フライアッシュセメント B 種のフライアッシュ質量百分率の規格は 10～20% であるので、これらの点を考慮のうえ、対策を選定しなければならない。なお、表 5 中の「3. 安全と認められる骨材の使用」において、再生骨材 M を無害と判定するにあたっては、原粗骨材および原細骨材の全てが特定され、かつ、原粗骨及び原細骨材の全て又は再生骨材 M が、アルカリシリカ反応性試験で無害と判定されることを確認しなければならない。確認方法の詳細は JIS A 5022 を参照されたい。

表 5 再生骨材コンクリート M のアルカリシリカ反応対策

1. 再生骨材コンクリート中のアルカリ総量の規制と混合セメントによる抑制対策		
	アルカリ総量(kg/m ³)	セメントの種類
a)	3.0以下	規制なし
b)	3.0～3.5	高炉セメント(高炉スラグ質量分率40%以上)または フライアッシュセメント(フライアッシュ質量分率15%以上)
c)	3.5～4.2	高炉セメント(高炉スラグ質量分率50%以上)または フライアッシュセメント(フライアッシュ質量分率20%以上)
2. 単位セメント量の規制と混合セメントによる抑制対策		
種別	単位セメント量(kg/m ³)	セメントの種類
1種	400以下	高炉セメント(高炉スラグ質量分率40%以上)または フライアッシュセメント(フライアッシュ質量分率15%以上)
	400～500	高炉セメント(高炉スラグ質量分率50%以上)または フライアッシュセメント(フライアッシュ質量分率20%以上)
2種	350以下	高炉セメント(高炉スラグ質量分率50%以上)または フライアッシュセメント(フライアッシュ質量分率20%以上)
3. 安全と認められる骨材の使用		

再生骨材コンクリート L のアルカリシリカ反応抑制対策については、JIS A 5023 の 8. に従うことを原則とする。ここでは、高炉セメント（高炉スラグ質量分率 40%以上）またはフライアッシュセメント（フライアッシュ質量分率 15%以上）を使用することが示されている。

Ⅲ. 路盤材

コンクリート副産物の路盤材（再生クラッシュラン）への利用に関しては、「舗装再生便覧」（日本道路協会、平成22年度版）に記載されている。以下に「舗装再生便覧」に規定されている品質基準を示し、コンクリート副産物の路盤材への使用にあたっての品質基準とする。

1. 下層路盤材

下層路盤材に用いる再生路盤材の品質規格を表6に、再生クラッシュランの粒度範囲を表7に示す。

表6 下層路盤材に用いる再生路盤材の品質

適 用	項 目	工法・材料	修正 CBR (%)	一軸圧縮強さ (MPa)	PI
舗装計画交通量 (台/日・方向) T<100, 信頼度 50% ^{注1)}		再生クラッシュラン	10 以上[20 以上]		9 以下
アスファルト舗装		再生クラッシュラン	20 以上[30 以上]		6 以下
		再生セメント安定処理		材令 7 日 0.98 以上	
		再生石灰安定処理		材令 10 日 0.7 以上	
セメント コンクリート舗装		再生クラッシュラン	20 以上[30 以上]		6 以下
		再生セメント安定処理		材令 7 日 0.98 以上	
		再生石灰安定処理		材令 10 日 0.5 以上	

[注 1] 舗装計画交通量(台/方向・日) T<100 (N3 交通以下), 信頼性 50%は, これまで「簡易舗装要綱」で扱われてきた簡易舗装に相当する。

[注 2] アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で, 上層路盤および基層・表層の合計厚が次に示す数値よりも小さい場合には修正 CBR の基準値に[]内の数値を適用する。

北海道地方 ……20cm

東北地方 ……30cm

その他の地域 ……40cm

なお, 40℃で CBR 試験を行う場合は通常の値を満足すればよい。

[注 3] 下層路盤に用いる再生路盤材の修正 CBR の規格値は, 下記の理由により決めたものである。

1) アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生路盤材は, 20℃から 40℃へ温度が上昇すると, その混入率の程度にもよるが修正 CBR は 10 程度低下する。

2) 過去の路盤温度測定データから推定すると, [注 2] で示した数値より下層路盤面の位置が浅い場合は, 下層路盤の温度が 40℃を超える可能性がある。

[注 4] アスファルトコンクリート再生骨材をセメント, 石灰などによって安定処理する場合においても, 室内データでは温度の影響が認められるが, 長期にわたって硬化が進むこと, 過多のセメントや石灰は路盤の収縮ひび割れの原因となること等を考慮して一軸圧縮強さの割増しは行わないこととする。

[注 5] セメントコンクリート再生骨材に対するすりへり減量 50%の値は路盤材の施工時の細粒化を防ぐために設けた値であり, これに適合しない場合はセメント, 石灰などによる安定処理等に利用するとよい。なお, セメントコンクリート再生骨材以外については, ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり減量試験を行う必要はない。

[注 6] 再生クラッシュランの材料として路盤再生骨材もしくは路盤発生材を用いる場合のみ PI の規定を適用する。

[注 7] 現在生産されている再生路盤材の PI は, 基準を満足するものがほとんどであるが, 路盤発生材への路床土の混入などにより品質の劣るものをチェックするために PI の規格を設けてある。

[注 8] セメントコンクリート舗装に再生クラッシュランを用いる場合, 試験路盤より支持力が確認できるときや過去の例で経験的に耐久性が確認されているときは, 425 μ m ふり通過分の PI を 10 以下としてもよい。また, この場合で 425 μ m ふり通過量が 10%以下の材料では PI が 15 のものまで用いることができる。

表 7 再生クラッシュランの粒度範囲

粒度範囲(呼び名) ふるい目の開き		40～0 (RC-40)	30～0 (RC-30)	20～0 (RC-20)
通過 質量 百分 率 %	53 mm	100		
	37.5 mm	95～100	100	
	31.5 mm	—	95～100	
	26.5 mm	—	—	100
	19 mm	50～80	55～85	95～100
	13.2 mm	—	—	60～90
	4.75 mm	15～40	15～45	20～50
	2.36 mm	5～25	5～30	10～35
[注] 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。				

2. 上層路盤材

上層路盤に用いる再生路盤材料は、表8に示す品質を満足するものとする。また、再生粒度調整碎石の粒度範囲を表9示す。

表8 上層路盤に用いる再生路盤材の品質

項目 適用	工法・材料	修正 CBR %	一軸圧縮強さ MPa	マーシャル 安定度 kN	その他の品質
舗装計画交通 量（台/日・方 向），T<100， 信頼度 50% ^{注1} ）	再生粒度調整碎石	60 以上 [70 以上]	—	—	PI 4 以下
	再生加熱アスファルト 安定処理	—	—	3.43 以上	7 _{pr} -値 10～40 (1/100cm) 空隙率 3～12%
	再生セメント安定処理	—	材令 7 日 2.5 以上	—	—
	再生石灰安定処理	—	材令 10 日 0.7 以上	—	—
アスファルト 舗装	再生粒度調整碎石	80 以上 [90 以上]	—	—	PI 4 以下
	再生加熱アスファルト 安定処理	—	—	3.43 以上	7 _{pr} -値 10～40 (1/100cm) 空隙率 3～12%
	再生セメント安定処理	—	材令 7 日 2.9 以上	—	—
	再生石灰安定処理	—	材令 10 日 0.98 以上	—	—
セメント コンクリート 舗装	再生粒度調整碎石	80 以上 [90 以上]	—	—	PI 4 以下
	再生加熱アスファルト 安定処理	—	—	3.43 以上	7 _{pr} -値 10～40 (1/100cm) 空隙率 3～12%
	再生セメント安定処理	—	材令 7 日 2.0 以上	—	—
	再生石灰安定処理	—	材令 10 日 0.98 以上	—	—

[注1] 舗装計画交通量（台/方向・日），T<100，信頼性 50%の舗装は，交通量の少ない朗路であり，舗装設計施工指針に示すN3 交通以下の道路に相当する。

[注2] アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生粒度調整碎石は，修正 CBR の基準値に[]内の数値を適用する。ただし，40℃で CBR 試験を行う場合は通常の値を満足すればよい。

[注3] 再生粒度調整碎石の素材として路盤再生骨材もしくは再生路盤材料を用いる場合のみ PI の規定を適用する。

[注4] セメントコンクリート舗装に再生粒度調整碎石を用いた場合は，表8の規格を満足するものを用いることが望ましいが，それ以外の材料であっても試験施工などにより路盤の支持力が確認されている場合は，425 μ m ふるい通過分の PI を 6 以下としてもよい。また，この場合で 425 μ m ふるい通過量が 10%以下の材料では PI が 10 のものまで用いることができる。

表9 再生粒度調整碎石の粒度範囲

粒度範囲(呼び名) ふるい目の開き		40～0 (RM-40)	30～0 (RM-30)	25～0 (RM-25)
通過質量百分率 %	53 mm	100		
	37.5 mm	95～100	100	
	31.5 mm	—	95～100	100
	26.5 mm	—	—	95～100
	19 mm	60～90	60～90	—
	13.2 mm	—	—	55～85
	4.75 mm	30～65	30～65	30～65
	2.36 mm	20～50	20～50	20～50
	425 μm	10～30	10～30	10～30
	75 μm	2～10	2～10	2～10
〔注〕 再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。				

解説)

セメントコンクリート再生骨材は、コンクリート副産物を破碎、分級したものであり、再生路盤材の骨材として利用される。表 10 に路盤材として使用する場合の骨材の品質の目標値を示す。

一般建設系のコンクリート副産物には、タイルや陶磁器類、石膏ボード類、木片、プラスチック片、金属などの異物が混入している場合がある。粒状路盤材料は、骨材のかみ合わせにより支持力を確保するものであるが、これら異物の混入により支持力の低下が懸念されるため、異物が混入しないように十分注意する。

表 10 路盤材として用いる場合の碎石の品質の目標値

項目	目標値（上層路盤に用いる場合）
すり減り減量 %	50 以下
〔注 1〕 すり減り減量の試験は、粒径が 13～5mm の骨材を用いて行う。	

また、セメントコンクリート再生骨材を再生路盤材に使用する上の留意点を以下に示す。

- ① セメントコンクリート再生骨材は、新規骨材と比べて密度が小さく、吸水率およびすり減り減量が大きくなる傾向にあるが、修正 CBR は比較的大きいことから単独でも再生クラッシュランとして利用できるものがある。
- ② セメントコンクリート再生骨材はアルカリ性を示すことを考慮して使用する。特にアルカリ性条件下で溶出の促進や形状変化などの不具合を起こす可能性のある他の再生骨材や

新規骨材などとの混合使用はしない。

- ③ セメントコンクリート再生骨材は水と接触すると六価クロムが溶出することがある。そのため、水が拡散するような箇所で使用する場合は、六価クロムの溶出の程度を確認してから使用するとよい。特に、細粒分からは六価クロムなどが多く溶出する傾向があるので注意する必要がある。

Ⅳ 埋め戻し材・裏込め材

コンクリート副産物の再生クラッシュランおよび再生砂を埋め戻し材・裏込め材として利用するにあたっての品質基準を以下のように規定する。

- (a) 再生クラッシュラン：最大粒径は目的に応じて適宜選択する。
- (b) 再生砂：細粒分（ $75\mu\text{m}$ 以下）の含有率（重量百分率）の上限を50%未満とする。
- (c) 浸透した水が土壌又は公共用水域へ拡散するおそれのある箇所に、工作物の埋め戻し材料等として再生砂を使用する際には、六価クロムの溶出について環境基準に適合することを確認する。

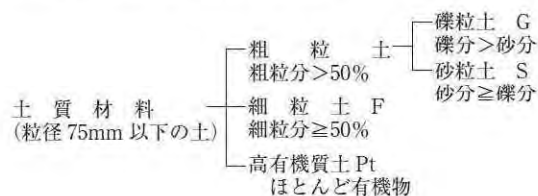
（解説）

再生砂については、 $75\mu\text{m}$ 以下の細粒分があまりにも多くなることは、埋め戻しや裏込めを行った構造物の長期の安定性等を考慮して避けるべきものと判断し、参考図1に示した土の工学的分類における粗粒土に基づき、上述のような品質基準を定めた。

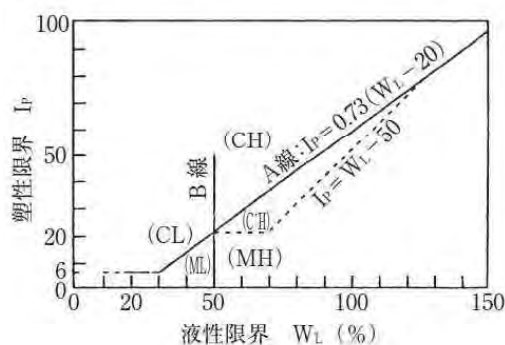
また、再生クラッシュランや再生砂は水と接触すると六価クロムが溶出することがある。そのため、水が拡散するような箇所で使用する場合は、六価クロムの溶出の程度を確認してから使用するとよい。特に、細粒分からは六価クロムなどが多く溶出する傾向があるので、透水性を有し、浸透した水が土壌又は公共用水域へ拡散するおそれのある箇所に、工作物の埋め戻し材料等として再生砂を使用する際には、当面、六価クロムについて、「公共建設工事における再生コンクリート砂の使用に係る留意事項について（通 知）平成 19 年 10 月 11 日付 国官技第 181 号」に従い、平成 3 年 8 月 23 日付け環境庁告示第 46 号に規定される測定方法に基づき、あらかじめ土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認することとする。この場合、積算にあたっては必要な費用を計上すること。なお、試料には再生コンクリート砂製品を直接使用し、各工事で 1 購入先当たり 1 検体の試験を行うものとする。

5μm	75μm	425μm	2mm	4.75mm	19mm	75mm
粘土	シルト	細砂	粗砂	細礫	中礫	粗礫
		砂		礫		

(a) 土質材料の粒径区分とその呼び名



(c) 塑性図



(b) 土の工学的分類体系 (大分類)

大分類	中分類	小分類	細分類
粗粒土 粗粒分 > 50%	礫土 G 礫分 > 砂分	きれいな礫 (G)	$U_c \leq 10, 1 < U_c \leq \sqrt{U_c}$ — 粒度のよい礫 (GW) 上記以外 — 粒度のわるい礫 (GP)
		細粒分 < 5%	細粒分が主に (M) — シルトまじり礫 (G-M) = (C) — 粘土まじり礫 (G-C) = (O) — 有機質土まじり礫 (G-O) = (V) — 火山灰質土まじり礫 (G-V)
		細粒分まじり礫 (G-F)	細粒分が主に (M) — シルト質礫 (GM) = (C) — 粘土質礫 (GC) = (O) — 有機質礫 (GO) = (V) — 火山灰質礫 (GV)
		15% ≤ 細粒分 < 50%	
		きれいな砂 (S)	$U_c \leq 10, 1 < U_c \leq \sqrt{U_c}$ — 粒度のよい砂 (SW) 上記以外 — 粒度のわるい砂 (SP)
		細粒分 < 5%	細粒分が主に (M) — シルトまじり砂 (S-M) = (C) — 粘土まじり砂 (S-C) = (O) — 有機質土まじり砂 (S-O) = (V) — 火山灰質土まじり砂 (S-V)
	砂粒土 S 砂分 ≥ 礫分	細粒分 < 5%	細粒分が主に (M) — シルト質砂 (SM) = (C) — 粘土質砂 (SC) = (O) — 有機質砂 (SO) = (V) — 火山灰質砂 (SV)
		5% ≤ 細粒分 < 15%	
		砂質土 (SF)	$w_L \leq 50\%$ — シルト (低液性限界) (ML) $w_L \geq 50\%$ — シルト (高液性限界) (MH)
		15% ≤ 細粒分 < 50%	
		シルト (M)	$w_L \leq 50\%$ — 粘質土 (CL) $w_L \geq 50\%$ — 粘土 (CH)
		粘土 (C)	
細粒土 細粒分 ≥ 50%	有機質土 (O)	ダイレイタンス現象が顕著、乾燥強さが低い	$w_L \leq 50\%$ — 有機質粘質土 (OL) $w_L \geq 50\%$ — 有機質粘土 (OH)
		ダイレイタンス現象が顕著、乾燥強さが高い、または中くらい	有機質で、火山灰質 — 有機質火山灰土 (OV)
		火山灰質粘性土 (V)	$w_L \leq 80\%$ — 火山灰質粘性土 (I型) (VH _I) $w_L \geq 80\%$ — 火山灰質粘性土 (II型) (VH _{II})
		(地質的背景、火山灰出物)	
高有機質土 Pt ほとんど有機物	高有機質土 (Pt)	未分解で繊維質	泥炭 (Pt)
		分解が進み黒色	黒泥 (Mk)

U_c : 均等係数, U_c : 曲率係数, w_L : 液性限界

参考図 1 土の工学的分類方法 (案)

技術的事項に関する問い合わせ先：国立研究開発法人 土木研究所

先端材料資源研究センター (iMaRRC)

材料資源研究グループ

関係各課（室）長
各 出 先 機 関 の 長 殿

工事検査室長

再生材入りアスファルト混合物の取扱いについて（通知）

このことについて、富山県土木部においては、下記のとおり取り扱うこととしたので遺漏のないように留意願います。なお、平成6年7月29日付け事務連絡の「アスファルト混合物（バージン材及び再生材使用）の取扱いについて」は廃止します。

記

1. 基本方針

- (1) 平成7年4月1日以降発注するすべての工事についてアスファルト混合物は再生材入りのものを使用するものとし、その旨を特記仕様書に条件明示するものとする。
- (2) 再生アスファルト混合物に関する特記仕様書例

第〇〇条 アスファルト混合物

請負者は、本工事のアスファルト混合物は再生材入りアスファルト混合物を使用するものとする。

2、請負者は、上記により難いときは監督員と協議して再生材の混入しないアスファルト混合物（バージン材）を使用してもよい。

再生材入り合材を使用できない場合は下記の理由に限る。

- 1) 自社のプラントで再生合材の生産ができないとき
- 2) 従来からの取引プラントで再生合材を生産できないとき

2. 改質材について

密粒度アスコン20Fの改質材はⅠ型、Ⅱ型のどちらでも使用して良いものとする。

3. 再生材入り20%までの配合設計によるアスファルト混合物は、バージン材のみで配合設計したアスファルト混合物と同等のものとして取り扱うものとする。
4. 改質材入り混合物には、再生材は使用しないものとする。
5. 工事着手前に監督職員は、プラントの「認定誓（写）」と「実施配合総括表」の提出を受け、配合を確認するものとする。

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	電話番号	処理施設の所在地	総処理能力 (t/日)	廃棄物の種類	
					コンクリート塊	アスファルト塊
1	(株)イトウ	076-479-0018	富山市水橋肘崎402番地	256	○	○
2	エマックス高柳(株)	076-432-6637	富山市興人町字舟引畑割18-4	640	○	○
3	尾井土石工業(株)	076-423-4726	富山市東流杉82番地	1,160	○	○
4	金原開発(株)	0766-84-3333	富山市山本字重治ケ市17番地	1,336	○	○
5	(有)古志建設・運輸	076-438-4170	富山市水橋二杉331-1	807	○	○
6	神工運輸(株)	076-429-0093	富山市萩原348番2	480	○	○
7	(株)砂原組	076-423-1358	富山市流杉555-6	940	○	○
8	橘開発(株)リサイクル富山	076-429-4813	富山市上今町383	1,204	○	○
9	橘開発(株)富山環境センター	076-438-6372	富山市上野新町12-92	440	○	○
10	長崎土石(株)	076-451-3347	富山市宮成347番地	480	○	○
11	花崎工業(株)	076-434-1160	富山市東老田1179	304	○	○
12	(株)ヒヨシ 富山支店	076-491-6688	富山市大島1丁目402番地	880	○	
13	前田道路(株)	076-423-5069	富山市黒瀬203番地	640	○	○
14	(株)佐藤渡辺	076-465-5125	富山市婦中町上轡田82	800	○	○
15	サコウ建設(株)	076-432-2117	富山市婦中町蔵島字八坂島313	480	○	○
16	豊島産業(株)	076-467-2915	富山市小黒3-1,2162-1	640	○	○
17	(株)ウィルコン	076-468-2115	富山市岩木新224番地1	472	○	○
18	富三建設(株)	076-469-4663	富山市婦中町下瀬字向山18番地	400	○	○
19	北陸砂利鉱業(株)	076-465-2195	富山市婦中町上轡田678-1	960	○	
20	(有)仲井商店	076-432-6741	富山市田中町1丁目111番地の1ほか	44	○	

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者に確認ください。

令和6年5月現在

21	(株)藤井産業	076-469-3007	富山市婦中町余川40-1	680	○	○
22	(株)角土石	076-429-0041	富山市吉倉601番地	2,144	○	
23	共和解体土木(有)	076-434-2185	富山市西二俣925	256	○	○
24	(有)西正工業	076-455-2151	富山市八尾町新田字百枚田4788	392	○	○
25	(株)谷作運輸建設工機	076-432-4546	富山市婦中町下井澤3213番	160	○	○
26	NK建設運輸(株)	076-466-2044	富山市押上字荒島割836番1	448	○	○
27	(株)富山環境整備吉谷事業所	076-469-5356	富山市婦中町吉谷字大谷1003-3	1,434	○	○
28	(株)富山資源開発	076-479-0365	富山市水橋市沖279-1	336	○	○
29	日本海コンクリート工業(株)	076-437-8121	富山市田畑750	183	○	○
30	北陸アスコン(株)	076-451-1652	富山市宮成444番地	560	○	○
31	木村産業株式会社	076-479-2275	富山市水橋肘崎592番1	52	○	○
32	橘開発(株) 中島事業所	076-431-4670	富山市興人町1-43	4	○	○
33	(株)ナカムラ	076-420-8770	富山市八川89番1	152	○	○
34	(株)吉田土建	076-423-3331	富山市西番字東部3番地	640	○	○
35	(株)ビルド・サポート	076-482-4077	富山市一本木72ほか	95	○	○
36	宮本工業(株)	076-481-1414	富山市本宮字薄皮割1839-2	240	○	○
37	(株)アース・コーポレーション	076-411-5117	射水市入会地字東笹鎌野2-1	3.0	○	
38	(株)エコモ	076-462-1413	中新川郡立山町半屋101番地	960	○	○
		076-451-4563	中新川郡舟橋村東芦原347 ほか	1,760	○	○
39	(株)金屋商事	076-425-2505	黒部市荒町159-6	34.4	○	
40	クレハ運送(株)	076-436-7800	射水市西高木2-1	160	○	
41	十全インターナショナル(株)	076-432-1161	魚津市鹿熊字板鶴平4539番	19.2	○	
42	(株)ナカムラ	076-420-8770	魚津市吉島村字有賀平1番3	9.6	○	

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

43	三豊工業(株)	076-451-6100	高岡市伏木一丁目1番1	960	○	○
44	(株)吉田土建	076-423-3331	中新川郡立山町千垣51番地	480	○	○
45	(株)秋元商店	0766-22-2130	高岡市内免2丁目68番1 ほか	50	○	
46	協和アスコン(株)	0766-22-8788	高岡市出来田70	220	○	○
47	(有)技建工業	0766-64-6633	高岡市福岡町三日市576-1	800	○	○
48	(有)小山土石	0766-64-2157	高岡市福岡町土屋2-2 ほか	160	○	○
49	(有)ホープ研	0766-64-8072	氷見市上田子字東平9	980	○	○
50	(有)昭和運輸	0766-44-2331	射水市川口宮袋入会地字加治5689番外	376	○	○
51	(株)関文吉商店	0766-22-0442	高岡市昭和町二丁目314番5号	48	○	
52	(有)仙納商店	0766-23-2573	高岡市福岡町開葎147番地1	25	○	
53	高岡アスコン(株)	0766-28-1200	高岡市西広上50	400		○
54	(有)高岡クリーン環境	0766-31-4415	高岡市笹川2655番地	4.2	○	
55	高岡市衛生公社	0766-23-2228	高岡市四屋883-1	220	○	○
			砺波市太田1877-1	220	○	○
56	大門土石(株)	0766-24-0125	高岡市西広上249番地	448	○	○
			滑川市三ヶ156番地	552	○	○
57	日建工業(株)	0766-24-3485	高岡市深沢8	200		○
58	日本総合リサイクル(株)	0766-45-0100	高岡市伏木一丁目1番地1	998	○	
59	ハリタ金属(株)	0766-64-3516	射水市新堀34番11	1,467	○	○
60	(株)ヒヨシ	0766-25-5652	高岡市東海老坂字石原谷12	1,190	○	○
61	(株)アースクリーン21	0766-84-6648	射水市寺塚原665番1	61.6	○	○
62	(有)秋富	0766-55-5001	射水市手崎324番地	10m ³	○	
63	(有)肥田建設	0766-56-1854	射水市浄土寺字大藪1619番2 ほか	418	○	○

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

64	(株)小西	0766-84-0524	射水市津幡江687番地3	1,360	○	○
65	サンクリーニングマテリアル(株)	0766-86-8883	射水市片口高場115番5	4.6	○	
66	富舗建設(株)	076-463-3364	中新川郡立山町利田308番地	560	○	○
67	(有)長谷川商店	0766-50-9693	射水市津幡江699番2	9.6	○	
68	北陸スラグ(株)	0766-86-3430	射水市西高木1399-4	280	○	○
69	(株)魚津清掃公社	0765-22-0311	富山県魚津市住吉53	40	○	
70	(株)清河工業	0765-24-7755	魚津市青柳183番1	365	○	○
71	中川運輸(株)	0765-24-5520	魚津市坪野笠取入山675 魚津市宮津234	800 800	○ ○	○ ○
72	北陸開発公社(有)	0765-22-5689	魚津市大字三田村字西谷5番地	400	○	○
73	(株)マツク興業	0765-22-8110	魚津市三ヶ字砂田1504番1 ほか	320	○	○
74	(株)ミナミ	0765-24-2300	魚津市青柳95番	72.8	○	
75	(株)アムテック	0766-72-5656	氷見市大浦字広田1925番1	4.6	○	
76	射水建材(株)	0766-91-5791	氷見市上田子字笹谷内91番地の2	675	○	○
77	(株)氷見アスコン	0766-91-5217	氷見市上田子118番地	1,040	○	○
78	加積建設(株)	076-475-6600	滑川市東福寺松ヶ平 ほか	800	○	○
79	(株)金山産業	076-475-7530	滑川市笠木74-1	584	○	○
80	(株)公生社	076-477-1114	滑川市栗山3596	43	○	
81	NGP北信越リサイクル協同組合	0765-56-5060	黒部市犬山674番23	495	○	
82	(有)角井土建興業	0765-52-1237	黒部市荻生456番地	560	○	○
83	共和土木(株)	0765-57-1176	黒部市荒俣字東清水田448-1	240	○	○
84	(株)クリーンロードみやの	0765-52-5888	黒部市宮野686番地の1	320	○	○

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

85	黒建(株)	0765-52-1238	黒部市沓掛3591番地	1,480	○	
86	(株)新興	0765-54-1575	黒部市若栗87 ほか	800	○	○
87	夏野土木工業(株)	0765-56-8396	黒部市荒俣533番地ほか	1,060	○	○
			黒部市鏡野字南幅752番1	344	○	○
88	(有)新川リサイクルセンター	0765-56-9850	黒部市荒俣字東清水田487-1外5筆	28.8	○	
89	(有)山下重機建設	0765-54-0117	黒部市若栗字境谷割38番地の1	320	○	○
90	坂本組(株)	0763-37-0123	砺波市正権寺字庄山谷16-1	720	○	○
91	(株)創和開発	0766-61-4232	南砺市岩武新361番地	680	○	○
92	たち建設(株)	0763-32-1565	小矢部市臼谷字大寺182番地	760	○	○
93	チューリッツプアスコン(株)	0763-32-5731	砺波市太田4760番地	480	○	○
94	中越砂利鉱業(株)	0763-32-2236	砺波市太田5477番	544	○	○
95	利賀川砂利(株)	0763-82-3555	砺波市庄川町金屋212	560	○	○
96	石黒工建(株)	0766-67-0616	小矢部市芹川6029-1	480	○	○
97	(株)エコーウッド	0766-61-4988	小矢部市名畑40-6、41-3他	1,680	○	○
98	(有)勢田土石運輸	0766-61-2080	小矢部市八講田22-3外3筆	344	○	○
99	(株)野手組	0766-67-6078	小矢部市五郎丸字中谷540番地	400	○	○
100	アルカスコーポレーション(株)	0763-22-1800	砺波市千保170-1	640	○	○
101	(有)昭信機工	0763-82-5566	南砺市岩屋4-1	1,936	○	○
102	(有)清水重建	0763-22-6110	南砺市安居字ハ54-1	1,680	○	○
103	となみ野アスコン(株)	0763-32-5731	南砺市上川崎1681	560	○	○
104	(株)南砺工業所	0763-22-4677	南砺市院林325 ほか	23.2	○	

コンクリート塊・アスファルト塊の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、がれき類(コンクリート塊、アスファルト塊)の破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者に確認ください。

令和6年5月現在

105	(株)松本建材	0766-69-8988	小矢部市藤森字大尾9 ほか	480	○	○
106	(有)山本土石	0763-62-3186	南砺市上田地内 ほか	800	○	○
107	(株)酒喜組	076-473-0811	中新川郡上市町黒川字舟ノ谷198-乙	480	○	○
108	(株)黒部川興材工業	0765-72-0233	下新川郡入善町上飯野3545-2	480	○	○
109	(有)ナツヤマ	0765-72-0592	下新川郡入善町下飯野新158番地	9.6	○	
110	日本海建設運輸(有)	0765-76-0021	下新川郡入善町板屋310番地の2 ほか	800	○	○
111	日本道路(株)富山合材センター	0766-55-5030	射水市西高木1212	240	○ 無筋のみ	○
112	(株)ビコー	076-239-8000	砺波市鷹栖1233番1	134.4	○	
			中新川郡立山町若宮180番1 ほか	152.4	○	

建設発生木材の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、木くずの破碎等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	連絡先電話番号	処理施設の所在地	処理能力 (t/日)	処理内容
1	(株)富山資源開発	076-479-0365	富山市水橋市田袋318-6	557	チップ化
2	(有)今井運送	076-434-3894	富山市析谷404、406-1、406-2	97	チップ化
3	(株)ニユース	076-467-5353	富山市万願寺38番地1	4.2	堆肥化
4	豊島産業(株)	076-467-2915	富山市小黒3-1、2162-1	4.8	チップ化
5	中川工業(株)	076-483-1985	富山市東福沢3667番地2	200	チップ化
6	アイオーテカーク・ホン(株)	076-426-1233	富山市松浦町9番30号	110	チップ化・炭化
7	富山グリーンフートリサイクル(株)	076-426-0788	富山市松浦町8番20号	30.8	チップ化・堆肥化
8	花崎工業(株)	076-434-1160	富山市東老田1179番地	80	チップ化
9	(株)スマートレジリエンス	076-465-5111	富山市上野330-3	18.7	チップ化
10	金原開発(株)	0766-84-3333	富山市坂下新字上中島26	64	チップ化
11	(株)ヒューマン	076-467-5002	富山市長川原字表平4-10	120	チップ化
12	(株)富山環境整備吉谷事業所	076-469-5356	富山市婦中町吉谷字大谷1003-3	1692.1	チップ化
13	(株)谷作運輸建設工機	076-432-4545	富山市婦中町下井澤3213-1	8	チップ化
14	(有)西正工業	076-455-2151	富山市八尾町新田字百枚田4788	19.1	チップ化
15	木村産業(株)	076-479-2275	富山市水橋肘崎592-1	94.4	チップ化
16	(株)アイカワ	076-478-0140	富山市水橋市田袋291-1	4.35	チップ化
17	(株)ナカムラ	076-420-8770	富山市八川89番1	152	チップ化
18	宮本工業(株)	076-481-1414	富山市本宮字薄皮割1839-2	23.2	チップ化
19	(株)アース・コーポレーション	076-411-5117	射水市入会地字東笹鎌野2-1	4.1	破碎・選別
20	(株)エコモ	076-471-8298	中新川郡上市町稲村8番地	160	チップ化
21	(株)金屋商事	076-425-2505	黒部市荒町159-6 ほか	2.04	破碎・選別

建設発生木材の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、木くずの破砕等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	連絡先電話番号	処理施設の所在地	処理能力 (t/日)	処理内容
22	クレハ運送(株)	076-436-7800	射水市西高木2-1	181.3	チップ化
23	十全インターナショナル(株)	076-432-1161	魚津市鹿熊字板鶴平4539番	19.2	選別
24	(株)タテヤマ	076-431-2000	中新川郡立山町野口新字出合5302-5	4.3	チップ化
25	(株)ナカムラ	076-420-8770	魚津市吉島村字有賀平1番3	4.4	チップ化
26	北陸ポートサービス(株)	076-438-1261	射水市西高木1250	48	チップ化
			射水市片口久々江字錦674-13 ほか	404	チップ化
27	三豊工業(株)	076-451-6100	滑川市追分3509番1	1137.6	チップ化
28	(株)秋元商店	0766-22-2130	中新川郡上市町竹鼻780-1	500	チップ化
29	(有)仙納商店	0766-23-2573	高岡市内免2丁目68番1他	50	切断・選別
30	(有)高岡クリーン環境	0766-31-4415	高岡市福岡町開醇147番地1	25	切断・選別
31	(株)高岡市衛生公社	0766-23-2228	高岡市笹川2655番地	2.7	切断・選別
			高岡市四屋883-1	200m ³	チップ化
			砺波市太田1877-1	200m ³	チップ化
32	中越緑化(株)	0766-22-4172	高岡市吉久1丁目1229番地7	48	チップ化
33	日本総合リサイクル(株)	0766-45-0100	高岡市材木町371番7	22	チップ化
34	ハリタ金属(株)	0766-64-3516	高岡市伏木一丁目1番地1	998	切断・選別
			高岡市福岡町本領1059-1	238	チップ化
			射水市新堀34番11	545	チップ化
35	(株)ヒヨシ	0766-25-5652	射水市片口馬場5番1	291.2	チップ化
			高岡市東海老坂字石原谷12	320	チップ化

建設発生木材の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、木くずの破碎等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	連絡先電話番号	処理施設の所在地	処理能力 (t/日)	処理内容
36	(株)アースクリーン21	0766-84-6648	射水市寺塚原665番1ほか	61.6	チップ化
37	(有)秋富	0766-55-5001	射水市手崎324番地	10m ³	選別
38	黒谷(株)	0766-84-0001	射水市奈呉の江12番地の2	23	切断・選別
39	(株)小西	0766-84-0524	射水市津幡江687-3	128	チップ化
40	サンクレーンマテリアル(株)	0766-86-8883	射水市片口高場115番5	4.6	破碎・選別
41	(株)タカセギ富山	0766-52-3111	射水市鷺塚216	240	チップ化
42	(有)長谷川商店	0766-50-9693	射水市津幡江699番2	3.4	破碎・選別
43	(株)分家商店	0766-86-3456	射水市新堀34の15	29	チップ化
44	(株)ヨシダ	0766-52-4116	射水市新開発650-1	350	チップ化
45	(株)魚津清掃公社	0765-22-0311	魚津市大光寺61-1	40	チップ化
46	北陸開発公社(有)	0765-24-5038	魚津市大字三田村字西谷5番地	4.83	チップ化
47	(株)ミナミ	0765-24-2300	魚津市青柳95番	57.8	チップ化
			魚津市青柳96番	23.8	チップ化
48	(株)アムテック	0766-72-5656	氷見市大浦字広田1925番1	4.6	選別
49	窪江産業(有)	0766-91-3838	氷見市矢部字西浦4214番	6.72	選別
50	(有)堀川自動車商会	0766-74-3022	氷見市湖光3番	43	選別
51	木材リサイクル事業協同組合	0766-91-0205	氷見市上田子119	40	チップ化
52	(株)金山産業	076-475-7530	滑川市笠木74-1	560	チップ化
53	(株)公生社	076-477-1114	滑川市栗山3596	48	チップ化
54	NGP北信越リサイクル協同組合	0765-56-5060	黒部市犬山674番23	75	破碎・選別
55	夏野土木工業(株)	0765-56-8396	黒部市杉大平59	60.6	チップ化・堆肥化

建設発生木材の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、木くずの破碎等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者にご確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	連絡先電話番号	処理施設の所在地	処理能力 (t/日)	処理内容
56	(有)新川リサイクルセンター	0765-56-9850	黒部市荒俣字東清水田487-1外5筆	23.52	破碎・選別
57	(有)山下重機建設	0765-54-0117	黒部市若栗字境谷割38番地の1	320	チップ化
58	(株)エコーウッド	0766-61-1113	小矢部市浅地字頭無6、7ほか	114.4	チップ化
59	(株)野手組	0766-67-6078	小矢部市五郎丸字中谷540番地	17.6	チップ化
60	(有)昭信機工	0763-82-5566	南砺市岩屋4-1	336	チップ化
61	チュウモク(株)	0763-52-2808	南砺市立野原西375	217	チップ化・堆肥化
62	(株)南砺工業所	0763-22-4677	南砺市院林325、326-1	6.2	破碎・選別
63	(株)上市清掃公社	076-473-1919	中新川郡上市町旭町8番地	4.8	選別
64	(株)松本建材	0766-69-8988	小矢部市藤森字大尾58番地ほか	24.5	チップ化
65	(有)山本土石	0763-62-3186	南砺市上田字上島183	80	チップ化
66	(有)ナツヤマ	0765-72-0592	下新川郡入善町下飯野新158番地	4.7	破碎・選別
67	日本海建設運輸(有)	0765-76-0021	下新川郡入善町板屋310番地の2	60.8	チップ化
68	朝日産業(株)	0765-83-0101	下新川郡朝日町南保字大林2番1ほか	12.9	チップ化
69	金山物産(株)	0765-82-1071	下新川郡朝日町道下653-1	160	チップ化

建設汚泥の再資源化施設

- ・富山県における産業廃棄物処分業の許可業者のうち、建設汚泥の固化等を行う処理施設です。
- ・利用に際し、操業状態や実際に受け入れが可能か各事業者に確認ください。

令和6年5月現在

番号	会社名	連絡先電話番号	処理施設の所在地	処理内容	備考
1	橘開発(株)富山土壌研究所	076-492-6191	富山市八尾町田中字五保田244	脱水、乾燥、固化	無機汚泥のみ
2	NK建設運輸(株)	076-466-2044	富山市押上字荒島割836番1	固化	無機汚泥のみ
3	(株)スマートレジリエンス	076-465-5111	富山市上野330-3	固化	
4	(株)田中商会	076-431-1122	富山市田中町二丁目5番1号	脱水、固化	
5	(株)富山環境整備吉谷事業所	076-469-5356	富山市婦中町吉谷字大谷1003-3	脱水	
6	(株)アース・コーポレーション	076-411-5117	射水市入会地字東笹鎌野2-1	脱水(薬注固化)	
7	(有)技建工業	0766-64-2321	高岡市福岡町三田市577-1	造粒固化	無機汚泥のみ
8	(株)高岡市衛生公社	0766-23-2228	高岡市四屋883-1	脱水	
9	(株)ヒヨシ	0766-25-5652	高岡市東海老坂石原谷12	固化	無機汚泥のみ
10	(株)呉西建設残土対策処理公社	0766-91-8788	水見市上田字笹谷内113-8	固化	
11	立山土建(株)	0766-74-2511	水見市海津25	造粒固化	

富山県土木部が定める労務・資材単価表へストックヤードを掲載するにあたっては、下記の条件を確認することとする。

- 1 関係機関への手続き
関係法令及び条例等を遵守し、関係機関に届出を済ませていること。
(一般粉じん発生施設設置届出等を提出)
ストックヤード運営事業者登録制度により登録されていること。
- 2 周辺住民の合意
周辺住民の合意を得ていること。
(地元との覚書)
- 3 用地の確保
ストックヤードとして必要な用地が確保されていること。
- 4 管理運営内容
主に以下の項目等について、適正な管理運営が図られること。

受入条件	公共工事から発生する土砂を受け入れる。(ただし、同ヤード内に民間工事から発生する土砂を受け入れる場合は、公共工事から発生する土砂と分別する。)
伝票	土質分類・土量等が記入された伝票により土砂管理を行う。
土砂管理台帳	搬入・搬出先について、台帳にて土量・地先等を管理する。
需給契約書	搬入・搬出業者と需給契約書を締結する。
土砂管理	ヤード内にて用途別に土砂を管理する。 また、堆積土砂の盛土工基準は、「道路土工盛土工指針」に合致している。
土質試験・土壌試験	場外に搬出する際に必要に応じて土質試験または土壌試験を実施する。 参考例 (CBR 試験 コーン指数 粒度 含水比 その他)
管理人	土砂の搬出入作業時は、管理人が常駐する。
施錠等	土砂の搬出入作業時以外は、入り口を施錠する。 また、不法投棄対策(周辺の囲いなど敷地外から容易に進入できないような措置(児童等の進入防止対策等))を行う。
飛砂・埃	飛砂・埃対策を実施する。 洗車施設等を設置する。
振動・騒音	振動・騒音対策を実施する。
水質	公共水域等を汚染することのないよう必要な措置を講ずる。
苦情処理	周辺住民から苦情が発生した場合に、責任を持って問題を解決する。
その他	関係機関との連絡を密にする。

- 5 スtockヤードの建設発生土を砂利採取跡地の埋戻し土砂として使用する場合、以下の項目を実施すること。

- (1) スtockヤード管理者と砂利採取業者とが協議し、次の事項を行う。
 - ①埋戻し土砂にStockヤードの建設発生土が使用されていることを示す契約(需給契約)を取り交わし、各々が土砂管理のため土質分類・土量等が記入された伝票を保管する。
 - ②土壌試験を概ね1000m³毎に実施し、「土壌の汚染に係る環境基準」を満足していることを確認する。
 - ③締固めた土のコーン指数試験等を実施し、埋戻し土砂が第3種建設発生土以上に分類される土砂であることを確認する。
- (2) スtockヤード管理者は、次により適正に砂利採取場への搬出土砂の管理を行う。
 - ①搬出する建設発生土に関し、Stockヤード管理者が土壌検査を行った場合は、検査結果と検体採取状況写真を砂利採取業者へ提供する。また、締固めた土のコーン指数試験等の結果等を有する場合も同様とする。
 - ②土砂管理のため、伝票を発行し、伝票が砂利採取場の業務主任者に渡るよう手配する。

建 技 第 6 号
平成30年4月1日

部内各所属長 殿

建設技術企画課長

ストックヤードにおける建設発生土の官民有効利用の試行について

このことについて、別添のとおりストックヤード事業者あて通知したので参考送付
します。

(事務担当 建設技術企画課技術指導係)

ストックヤード事業者 各位

富山県土木部建設技術企画課長

ストックヤードにおける建設発生土の官民有効利用の試行について

平素より県の土木事業にご理解ご協力いただきありがとうございます。

この度、県土木部では、建設発生土の更なる有効利用を図るため、民間建設工事と調整する「建設発生土の官民有効利用の試行マッチング」を行うこととしました。

また、これにあわせ、ストックヤードにおける保管土砂についても、官民有効利用の試行を下記のとおり実施しますのでお知らせします。

記

1 試行内容

- ・ストックヤードの土砂保管期間※は1年間とし、保管期間を過ぎた土砂については、公共工事に限らず民間工事へも搬出可能とする。（民間工事への搬出量は土砂管理台帳により管理すること。）

※土砂量の管理はストックヤード全体土量での管理として良い。

- ・砂利採取跡地の埋戻し土砂として使用する場合については、保管期間に関係なく搬出可能とする。

2 留意事項

- ・民間工事への土砂利用によって問題が生じた場合について、県は責任を負うものではないこと。

3 試行開始日

平成30年4月1日

〔 事務担当 建設技術企画課技術指導係 〕
TEL:076-444-3298、FAX:076-444-4413

河第 23 号
建技第 39 号
令和5年4月17日

各土木センター所長
各土木センター土木事務所長 殿

河 川 課 長
建設技術企画課長

「砂利採取跡地の埋戻しに建設発生土を利用する場合の留意点」の改正（通知）

砂利採取跡地への建設発生土の利用については、令和3年3月1日付け河第357号、建技第480号で通知した「砂利採取跡地の埋戻しに建設発生土を利用する場合の留意点」について、別紙のとおり一部改訂し、運用することとしたので通知します。

問合せ先	
	・ストックヤードに関する事項 建設技術企画課技術指導係
	・砂利採取に関する事項 河川課計画係

砂利採取跡地の埋戻しに建設発生土を利用する場合の留意点

1 建設発生土の利用に対する考え方

建設発生土の砂利採取跡地への埋戻し土砂（以下「埋戻し土砂」という。）としての利用に係る関係各課（環境政策課、環境保全課を含む。）の見解は、建設発生土そのものは一般廃棄物でも産業廃棄物でもないが、次の事項に十分配慮すべきものであるとしている。

- ・ 復元農地及び周辺農地に悪影響を与えないこと。
- ・ 地下水、その他環境への影響を与えないこと。
- ・ 工場・事業場跡地や市街地等からの発生土については、汚染土壌の可能性もあることから適当でない。
- ・ 建設発生土を利用する場合、マニフェストに相当する土砂管理をすべきである。
- ・ この問題については、他への影響が大きく試験的に実施し、適切に処理されるか検証することも必要である。

2 建設発生土の利用条件の設定

砂利採取場の埋戻し土砂として利用する建設発生土は、次の条件を満たすものとする。

(1) スtockヤードの範囲

富山県土木部が定める「設計積算資料」に掲載されるStockヤードの土砂であること。

(2) 土砂の品質

- ① 土壌の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日付け環境庁告示第46号）を満足するものであること。（公的計量機関又は資格を有する計量証明事業登録業者において行われた土壌試験の結果に限る。）
- ② 国土交通省が示す「発生土利用基準について（平成18年8月10日付け）」における「第3種建設発生土」以上の土砂であること
- ③ 産業廃棄物が混入していないこと。

(3) 埋戻し位置

地下水位より高い位置に埋戻しされるものであること。

3 砂利採取業者及びStockヤード管理者の管理等

(1) Stockヤードの建設発生土を埋戻し土砂として使用するときは、砂利採取業者とStockヤード管理者とが協議し、次の事項を行うものとする。

- ① 埋戻し土砂にStockヤードの建設発生土が使用されていることを示す契約（需給契約）を取り交わし、各々が土砂管理のため土質分類・土量等が記入された伝票（以下「伝票」という。）を保管すること。
- ② 土壌試験を概ね1000 m³毎に実施し、「土壌の汚染に係る環境基準」を満足していることを確認すること。
- ③ 締固めた土のコーン指数試験（室内試験）を実施し、埋戻し土砂が第3種建設発生土以上に分類される土砂であることを確認すること。ただし、砂利採取業者が立入検査の際

にポータブルコーン貫入試験を実施しこれを実証する場合は、締固めた土のコーン指数試験（室内試験）を省略することができる。

(2) 砂利採取業者が建設発生土を埋戻し土砂として使用するときは、砂利採取計画認可申請にあたって、次の事項に係る書類を添付するものとする。

- ① スtockヤード管理者との契約書類（需給契約書等）
- ② 地権者から当該埋戻し土砂の使用及び土量について承諾を得たことを証明する書類（地権者との土地賃貸借契約書等）
- ③ 掘削縦横断面図に当該土砂の利用範囲を記入したもの

(3) 砂利採取業者の業務主任者は、次により適正に埋戻し土砂の管理を行うものとする。

- ① 上記2(2)①についての検査結果は、検体採取状況写真とともに所定の期間保存すること。
- ② 砂利採取場への搬入にあたっては、伝票により土砂管理を行うこととし、伝票は整理の上所定の期間保存すること。
- ③ 埋戻し土砂は、ストックヤードから砂利採取場へ直接運搬するものとし、現場搬入時に土砂に産業廃棄物の混入が無いことを目視で確認すること。また、受け取った伝票の内容（土質分類、土量等）が適切かどうかを確認すること。
- ④ 地下水位より高い位置に埋め戻すこと。
- ⑤ 締固めた土のコーン指数試験（室内試験）を実施しない場合は、立入検査の際にポータブルコーン貫入試験を実施し、埋戻し土砂が第3種建設発生土以上に分類される土砂であることを立証すること。

(4) スtockヤード管理者は、次により適正に砂利採取場への搬出土砂の管理を行うものとする。

- ① 搬出する建設発生土に関し、ストックヤード管理者が土壌検査を行った場合は、検査結果と検体採取状況写真を砂利採取業者へ提供すること。また、上記2(2)②に関し、締固めた土のコーン指数試験等の結果等を有する場合も同様とする。
- ② 土砂管理のための伝票を発行し、伝票が砂利採取場の業務主任者に渡るよう手配すること。

4 県の立入検査

埋戻しに使用される建設発生土の状況を把握するため、埋戻し作業中に立入検査を実施するものとし、次の項目等を確認する。

- ・当該土砂に産業廃棄物等が混入されていないこと。
- ・試験結果等から、埋戻し土が第3種建設発生土以上に分類されると判断できること。
- ・現地の埋戻し土砂が、土壌検査の試験検体の採取状況写真の土砂と同一であるとみなせること。

別表（随時見直されるので最新のものを利用すること）

土壌の汚染に係る環境基準（平6環庁告25・全改、平7環庁告19・平10環庁告21・平11環庁告68・平13環省告16・平28環省告30・一部改正）

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液 1 ℓにつき 0.003 mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき 0.4 mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本産業規格 K0102（以下「規格」という。）55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和 46 年 6 月 24 日農林省令第 47 号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格 K0102 の 38 に定める方法（規格 38.1.1 及び 38 の備考 11 に定める方法を除く。）又は昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 1 に掲げる方法
有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。	昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 1 に掲げる方法又は規格 31.1 に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの（メチルジメトンにあつては、昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 2 に掲げる方法）
鉛	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であること。	規格 K0102 の 54 に定める方法
六価クロム	検液 1 ℓにつき 0.05 mg以下であること。	規格 K0102 の 65.2 に定める方法（ただし、規格 65.2.6 に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、規格 K0170-7 の 7 の a）又は b）に定める操作を行うものとする。）
砒（ひ）素	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき 15 mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格 K0102 の 61 に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和 50 年 4 月 8 日総理府令第 31 号に定める方法
総水銀	検液 1 ℓにつき 0.0005 mg以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 3 及び昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 3 に掲げる方法
P C B	検液中に検出されないこと。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 4 に掲げる方法
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1 kgにつき 125 mg未満であること。	昭和 47 年 10 月総理府令第 66 号に定める方法
ジクロロメタン	検液 1 ℓにつき 0.02 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	検液 1 ℓにつき 0.002 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
クロロエチレン （別名塩化ビニル 又は塩化ビニルモノマー）	検液 1 ℓにつき 0.002 mg以下であること。	平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液 1 ℓにつき 0.004 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 ℓにつき 0.1 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	検液 1 ℓにつき 0.04 mg以下であること。	シス体にあつては規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法 ※1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 より測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 より測定されたトランス体の濃度の和とする。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき 1 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 ℓにつき 0.006 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 ℓにつき 0.002 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	検液 1 ℓにつき 0.006 mg以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 5 に掲げる方法
シマジン	検液 1 ℓにつき 0.003 mg以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	検液 1 ℓにつき 0.02 mg以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であること。	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	検液 1 ℓにつき 0.01 mg以下であること。	規格 K0125 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
ふっ素	検液 1 ℓにつき 0.8 mg以下であること。	規格 K0102 の 34.1（規格 K0102 の 34 の備考 1 を除く。）若しくは 34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約 200 mlに硫酸 10 ml、りん酸 60 ml及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250 mlを混合し、水を加えて 1,000 mlとしたものを用い、規格 K0170-6 の

		6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格 K0102 の 34.1.1c) (注 (2) 第 3 文及び規格 K0102 の 34 の備考 1 を除く。)に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。)及び昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 7 に掲げる方法
ほう素	検液 1 ℓにつき 1 mg 以下であること。	規格 K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	検液 1 ℓにつき 0.05 mg 以下であること。	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 8 に掲げる方法
ダイオキシン類※	1000pg-TEQ/g 以下	土壌に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法 (ポリ塩化ジベンゾフラン等 (ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。)及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を 2 種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

※ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく設定。

備考

1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒 (ひ) 素、総水銀、セレン、フッ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 ℓにつき 0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 ℓにつき 0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg 及び 0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。

3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

4 有機燐 (りん) とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。

5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 より測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

6 ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

7 ダイオキシン類の基準値は、土壌に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法 (この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値 (以下「簡易測定値」という。)に 2 を乗じた値を上限、簡易測定値に 0.5 を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。

8 ダイオキシン類の環境基準が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合 (簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に 2 を乗じた値が 250pg-TEQ/g 以上の場合) には、必要な調査を実施することとする。

(注)

1 ダイオキシン類以外の環境基準は、汚染がもつたら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地その他の環境基準項目に係る物質の利用又は処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌については、適用しない。

2 ダイオキシン類の環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であつて、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

各 課 ・ 室 長
各 出 先 機 関 の 長 殿

土 木 部 長

セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の
再利用に関する当面の措置について

平成12年3月24日付け建設省技調発第49号の2にて建設大臣官房技術審議室長から通知のあったこのことについて、下記のとおり定め実施することとしたので、通知します。

記

1. セメント及びセメント系固化材を地盤改良に使用する場合
 - 1) 現地土壌と使用予定の固化材による六価クロム溶出試験を実施し、土壤環境基準以下であることを確認する。
 - 2) 土壤環境基準を越える場合、六価クロムの溶出が少ない固化材の使用等の配合設計の変更、もしくは工法の変更を行うものとする。
2. セメント及びセメント系固化材を使用した改良土を再利用する場合
六価クロム溶出試験を実施し、六価クロム溶出量が土壤環境基準以下であることを確認する。
※「改良土」とは、以下のものとする。
 - ① 地盤改良による改良土
 - ② 再利用を目的として建設発生土を改良した改良土
 - ③ 再利用を目的として建設汚泥を処理した改良土
3. 六価クロム溶出試験
「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領(案)」(別紙)による。
4. 六価クロム溶出試験等の積算
六価クロム溶出試験費及びタンクリーチング試験費等については、共通仮設費の技術管理費等に「六価クロム溶出試験費」として、~~別途見積により~~積み上げ計上するものとする。
5. 特記仕様書
特記仕様書の記載については、別紙添付資料3の記載例を参考にする。
6. 適用年月日
適用年月日は、平成12年5月1日以降施工するものに適用する。

(事務担当 企画用地課技術管理係)
TEL 076-444-3298
FAX 076-444-4413