

JASRA VISION 2050

「質」を重視した
魅力ある建設発生土リサイクル業界を目指して

2022年9月



一般社団法人 JAPAN SOIL RECYCLING ASSOCIATION
全国建設発生土リサイクル協会

はじめに

一般社団法人全国建設発生土リサイクル協会(略称「JASRA」)は、2021年4月に国土交通省、一般財団法人先端建設技術センターおよび関係者のご支援をいただき、建設発生土リサイクルに関する全国初の業団体として設立された団体であり、国土交通省「建設リサイクル推進計画2020～質を重視するリサイクル～」(令和2年9月)の着実な実施に資する建設発生土リサイクルを強力に推進する事業を実施することとしております。2022年4月でちょうど、設立1年を迎えました。

JASRA 設立後の2021年7月には、静岡県熱海市で大規模な土石流災害が発生し、多数の尊い人命が失われたことは、建設発生土に関わる者として慙愧に耐えられません。お亡くなりになりました方々には心よりご冥福をお祈り申し上げます。

静岡県熱海市の土石流災害を契機に国においては、「宅地造成及び特定盛土等規制法」の成立(2022年5月)、資源有効利用促進法省令改正案の公表(2022年6月)等、建設発生土の適正利用、有効利用促進に向けた対策を講じております。

建設発生土に関わる関係者として、建設発生土リサイクルが新たなステージに入ったと認識し、建設発生土リサイクルをより強力に推進していく必要性を感じているところです。

本ビジョンでは、このような認識をベースに、現在から2050年までの超長期のスパンに立ち、2050年における建設発生土リサイクルのあるべき姿を提示するとともに、2050年までに『「質」を重視した魅力ある建設発生土リサイクル業』としての確立を目指すことを明確な目標と定め、そのための方策を可能な限り具体的に示すことといたしました。

本ビジョンの策定に当たっては、JASRA 理事会にて議論を重ねるとともに、JASRA 顧問の京都大学勝見武教授、埼玉大学川本健教授、土木学会塚田幸広専務理事、建設廃棄物協同元理事長島田啓三様、株式会社フジタ阪本廣行様から、大変貴重なご意見ご示唆をいただきました。ここに改めて皆様に感謝の意を表します。

本ビジョンを実行するためには、国土交通省をはじめとする行政機関、建設業界、学会等の関係者、そして国民の皆さまのご理解とご協力・支援が不可欠であることは言うまでもありません。

本ビジョンは、2050年までの長期計画ですが、5年ごとに取組の達成状況、社会情勢の変化を踏まえて見直すため、5か年計画を作成することとしております。本ビジョンをご一読いただき、忌憚のないご意見と建設的なご提案をお寄せいただき、5か年計画に反映させていきと思っております。よろしくお願い申し上げます。

2022年9月吉日
一般社団法人全国建設発生土リサイクル協会
理事長 赤坂 泰子

目 次

	ページ
序章 ビジョン策定趣旨	1
第1章 ビジョンの目標と目標達成に向けた取組	2
1.1 目標	2
1.2 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底	3
1.3 建設発生土リサイクル業の確立	6
1.4 魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識 の醸成に努める	8
第2章 JASRA2025—ビジョン目標達成に向けた第一次5か年計画	9
第3章 ビジョン策定に際して考慮すべき社会経済等の動向	11
第4章 建設発生土リサイクルの現状と課題	16
4.1 建設発生土とは	16
4.2 建設発生土に関する施策	18
4.3 建設発生土リサイクルの現状・課題	19
4.4 建設発生土リサイクル業界の現状・課題	21
4.5 建設発生土の扱いに関する法令	25
 (参考資料番号は章番号に対応している。参考資 1.2-1 は第 1 章 1.2 の参考資料1を示す)	
参考資料 1.2-1 JASRA 会員 土質改良プラント立地・稼働情報提供システム概要	31
参考資料 4.2-1 建設発生土に関する施策	32
参考資料 4.4-1 土質改良プラントにおける原料土受入量に対する改良土出荷比率を考慮した 建設発生土リサイクルフロー	40
参考資料 4.5-1 建設発生土の扱いに関する法令等	41
 <JASRA 概要>	 45

序章 ビジョン策定趣旨

(1) 策定趣旨

「JASRA VISION2050」は、『「質」を重視した魅力ある建設発生土リサイクル業界の確立』を目指すことを策定目的とする。

「JASRA VISION2050」策定にあたっては、JASRA 設立目的「建設発生土のリサイクル技術の向上および、普及等を通じて、建設発生土の有効利用を推進することにより、持続可能な循環型社会の構築に貢献および、環境負荷を低減するとともに、会員の健全な発展と知識および社会的地位の向上」を踏まえるとともに、国土交通省『建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～』(令和2年9月)の着実な実施に資することを前提とした。

日本経済、建設産業を取り巻く社会経済動向は、世界的な COVID-19 感染下において、まさに大きな変革期を迎えている。

建設発生土に関しても、令和3(2021)年7月に静岡県熱海市で発生した大規模な土石流災害によって「残土」が大きな社会問題となり、令和4(2022)年5月の「宅地造成及び特定盛土等規制法」(以下、「盛土規制法」という。)成立、資源有効利用法省令改正など、平成2(1990)年資源有効利用促進法において「建設発生土」として定義されて以降、最大の変革期、転換期を迎えている。

JASRA は、令和3(2021)年7月の静岡県熱海市土石流災害のわずか3か月前、令和3(2021)年4月に建設発生土リサイクルに関する初めての全国組織、初めての建設発生土に関する業団体として設立された。

JASRAは、社会そして建設発生土問題の変革期、転換期に活動の第一歩を踏み出したことになる。

JASRA が2021年12月に実施したアンケート調査結果によれば、建設発生土リサイクル業を専業としている会社は少数であり、多くは建設業、産業廃棄物処理業の関連として建設発生土リサイクルを実施していることが明らかになった。

社会そして建設発生土問題の変革期、転換期を建設発生土リサイクル推進の絶好のチャンスとして捉え、建設発生土リサイクルを徹底するため、『「質」を重視した魅力ある建設発生土リサイクル業界の確立』に向けた道筋を「JASRA VISION2050」として提示することにした。

(2) 計画期間と構成

「JASRA VISION2050」の計画期間、構成等は次のとおりとする。

- ・計画期間を2021年から2050年までの30年間とする。
- ・第1章に示す目標を達成するための取組について、5年ごとにその達成状況、社会情勢の変化を踏まえて見直すこととするため、5か年計画を作成する。
- ・2021年から2025年までの5か年計画をJASRA2025とする。
- ・本ビジョンの対象、すなわち目標達成のための取組の主体は、JASRA および JASRA 正会員、賛助会員であるが、建設発生土に関わる全ての関係者、とりわけ国土交通省および建設工事発注者のご理解・ご協力が不可欠である。

このため、JASRA として、関係者の皆さまには、あらゆる機会を捉えた説明、情報提供などを通じて、ご理解・ご協力を賜るよう継続的に活動していく所存である。

第1章 ビジョンの目標と目標達成に向けた取組

1. 1 目標

「JASRA VISION2050」は、3つの目標、目標達成のための20の取組から構成されるものとする。

(目標1(T1): 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底)

建設発生土リサイクル業に携わる者として、貴重な資源としての建設発生土の持続可能なリサイクルを徹底することを目標とする。勿論、そのためには、行政、建設工事発注者、元請業者などの関係者が一体となって取り組む必要があることは言うまでもない。

(目標2(T2): 建設発生土リサイクル業の確立)

2050年における建設発生土リサイクルのあるべき姿として「貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底」を目指すこととし、それに合わせて、行政、建設工事発注者、元請業者などの関係者の理解・支援・協力を得て、建設発生土土質改良業、建設発生土ストックヤード業を建設業界における専門工事業として確立することを目指す。

(目標3(T3): 魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める)

行政、建設工事発注者、元請業者等の関係者が一体となって、「貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底」を目指すことに合わせて、関係者以外の市民も対象として、自然由来重金属含有土等への正しい理解、魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める。

表1-1 「JASRA VISION2050」 目標、目標達成に向けた取組

目標(T)	目標達成に向けた取組(A)
T1 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底	A1:「土質改良プラント、ストックヤード、受入地」情報共有システム整備 A2:A1を活用した都道府県単位の建設発生土利用調整(マネジメント)しくみ整備 A3:建設発生土有効利用事例整理 A4:建設発生土リサイクル等講習会開催 A5:建設発生土リサイクル技術開発 A6:災害発生土処理・有効利用マニュアル策定 A7:地方自治体との災害発生土有効利用に関する協定締結
T2 建設発生土リサイクル業の確立(建設発生土リサイクルのための専門業としての、建設発生土土質改良業(仮称)、建設発生土ストックヤード業(仮称)の確立)	A8:業登録制度創設の提案 A9:A8の登録に必要な技術者資格試験制度の構築・運営 A10:「登録土質改良基幹技能者(仮称)」制度の創設・運営 A11:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証制度創設の提案 A12:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証取得に向けた講習会開催 A13:JASRA 会員技術力向上 A14:JASRA 体制強化
T3 魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める	A4:建設発生土リサイクル等講習会開催-再掲- A15:JASRA ホームページを建設発生土情報に特化したポータルサイトとして構築・運営 A16:関係学会等との連携強化 A17:教育現場との連携強化 A18:若手研究者の育成 A19:あらゆる機会を捉えた建設発生土リサイクル、JASRA のPR A20:国際的ネットワークの構築

1.2 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底

1.2.1 目標(再掲)

T1: 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底

建設発生土リサイクル業に携わる者として、貴重な資源としての建設発生土の持続可能なリサイクルを徹底することを目標とする。勿論、そのためには、行政、建設工事発注者、元請業者などの関係者が一体となって取り組む必要があることは言うまでもない。

1.2.2 目標達成のための主な取組

第一の目標である「貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底」達成のため、JASRAは、次の3つの視点に基づき、A1 から A7 に示す取組を実施する。

1) 建設発生土を他工事で最大限利用し、可能な限り新材利用量を減らすこと

建設発生土リサイクルの理想の姿は、建設発生土搬出量の全量が他工事で利用される状況であるが、将来的にも搬出量が土砂搬入量を上回り、建設発生土を全量、他工事では利用できないと予測される。

建設発生土を他工事で最大限利用するためには、土砂搬入工事では、場外から調達する土砂は、土質改良土を含む建設発生土で調達し、可能な限り新材利用量を減らすことが必要。

2) 受入地へ搬出する場合は「盛土規制法」許可・届出地等適正であることを確認すること

土砂搬入工事で可能な限り新材利用量を減らす前提のもとで、工事で利用できなかった建設発生土は、「建設発生土受入地」へ搬出せざるを得ないが、受入地へ搬出する場合は、「盛土規制法」許可・届出地等適正であることを確認のうえ、搬出先を指定し搬出することが必要。

また、建設発生土の搬出にあたり運搬費その他の処理に要する経費の見積りを適切に行うよう努めることが必要。

3) 災害発生土についても適切な処理の前提のもとで可能な限り有効利用すること

地球温暖化等の影響により将来的にも土砂災害の発生が予想されている。災害発生土についても、適切な処理の前提のもとで可能な限り有効利用することが必要。

A1:「土質改良プラント、ストックヤード、受入地」情報共有システム整備

建設発生土を工事間で利用するための工事情報については、(一財)日本建設情報総合センター(JACIC)が運営する「建設発生土情報交換システム」^{注1}および「建設発生土有効利用官民マッチングシステム」^{注2}がある。

建設発生土を工事間で利用するためには、工事情報に加えて、土質を調整する「土質改良プラント」、土工期を調整する「ストックヤード」が必須であるが、これら建設発生土利用調整施設の立地情報については、一部自治体ではホームページで情報公開しているものの、全国における施設立地情報が提供されていない現状にある。

令和4(2022)年5月に公布された「盛土規制法」では、一定面積規模以上の「建設発生土受入地」に加えて、土石堆積面積が一定規模^{注3}以上の土質改良プラント、ストックヤードも法対象となることから、全国におけるこれら施設の立地情報の把握が可能となる。

JASRAは、既にJASRA正会員の土質改良プラント立地・稼働情報提供システムを構築しており(参考資料1.2-1参照)、このシステムを活用して、都道府県等が公開する「盛土規制法」による許可・届出施設情報を用いて、JASRAは、全国における「土質改良プラント」「ストックヤード」「建設発生土受入地」情報共有システムを整備する。

注1:<https://www.recycle.jacic.or.jp/index.html>

注2:<http://matching.recycle.jacic.or.jp/>

注3:「盛土等防災対策検討会」第3回資料では、宅地造成等工事規制区域では「土石の一時堆積」面積規模として「盛土高2m、面積300㎡超」又は「面積500㎡超」が例示されている。

A2:情報共有システム(A1)を活用した都道府県単位の建設発生土利用調整(マネジメント)しくみ整備

建設発生土を工事間で利用するためには、「建設発生土情報交換システム」および「建設発生土有効利用官民マッチングシステム」による工事情報を用いて、最新の工事情報の確認および現場における土質性状確認、搬出・搬入条件調整等、多くの確認・調整業務が必要となり、工事情報の交換だけでは、建設発生土の工事間利用が実現しない実態がある。

そこで、都道府県における建設発生土利用調整の実態を踏まえて必要な地域において、国交通省および都道府県の指導・了解を得て、都道府県建設業団体等関係者と協力して、地域の土質性状等の建設発生土利用に関する専門知識を有するJASRA地方支部が中心となる「建設発生土利用調整組織」が、工事担当者に代わって、

- ・「建設発生土情報交換システム」および「建設発生土有効利用官民マッチングシステム」による工事情報
 - ・「盛土規制法」による「土質改良プラント」「ストックヤード」「建設発生土受入地」情報
- を用いて、「最新の工事情報の確認および現場における土質性状確認、搬出・搬入条件調整等」を担当し、都道府県および隣接県単位の建設発生土の工事間利用、適正利用を実現するしくみ^{注4}を整備する。

さらに、都道府県および隣接県単位では利用調整ができない場合には、船舶輸送関係者と連携し全国規模で建設発生土の利用調整を進める。

注4:具体的な事業実施の例は、首都圏における建設発生土利用調整組織である株式会社建設資源広域利用センター。
<https://www.ucr.co.jp/out/syutoken.html>

A3:建設発生土有効利用事例整理

2022年4月26日に開催した「第1回 JASRA 建設発生土リサイクル講習会」聴講者へのアンケート結果によれば、建設発生土有効利用事例講習へのニーズが非常に高いことが確認された。このニーズを踏まえて、JASRA 会員による

- ・土質改良プラントを活用した改良土利用
- ・工事現場における土質改良
- ・ストックヤードを活用した建設発生土有効利用

事例を整理する。

A4:建設発生土リサイクル等講習会開催

JASRA は、建設発生土有効利用事例整理結果を地方公共団体など関係者間で情報共有することに加えて、この事例を用いた建設発生土リサイクル等の講習会を開催する。

さらに、建設発生土利用技術に関する「バイブル」というべき「建設発生土利用技術マニュアル」について、将来的に改正する場合には、関係団体と連携して「建設発生土利用技術マニュアル」改正等に際しての講習会を開催する。

また、2021年より JASRA が事務局を務める「土サミット」についても、建設汚泥、汚染土壌等の関係団体のご支援をいただき継続開催に努める。

A5:建設発生土リサイクル技術開発

建設発生土に関する発生抑制技術、搬出抑制(現場内利用)技術、改良技術、土質改良材については、既に多くの技術が開発されている。このうち NETIS 登録技術については、JASRA ホームページで情報提供する。(A15 JASRA ホームページを建設発生土情報に特化したポータルサイトとして構築・運営)

さらに、JASRA は、大学等研究機関、関係団体と連携し、GX(グリーントランスフォーメーション)の観点からの建設発生土リサイクルに関する技術開発等、建設発生土に関する新たな技術開発を進める。

A6:災害発生土処理・有効利用マニュアル策定

災害発生土の有効利用については、「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」(2014.10.3、地盤工学会)^{注1}が策定されている。JASRA は、このガイドラインに基づき、災害発生土処理に関する技術基準の高度化、土質改良プラントを活用した災害発生土を有効利用するためのマニュアルを策定する。

A7:地方自治体との災害発生土有効利用に関する協定締結

宮城県建設発生土リサイクル協同組合は、宮城県土木部と「大規模災害時における建設発生土の受入に係る情報提供等に関する協定書」^{注2}を令和元(2020)年8月9日に締結した。

JASRA は、宮城県での取組を他県に普及するよう支援する。

注 1:https://www.jiban.or.jp/?page_id=428

注 2:<http://www.miyagikairyuu.jp/news/81/>

1.3 建設発生土リサイクル業の確立

1.3.1 目標(再掲)

T2:建設発生土リサイクルのための専門業としての、建設発生土土質改良業(仮称)、建設発生土ストックヤード業(仮称)の確立

2050年における建設発生土リサイクルのあるべき姿として「貴重な資源としての建設発生土リサイクルの徹底」を目指すこととし、それに合わせて、行政、建設工事発注者、元請業者などの関係者の理解・支援・協力を得て、建設発生土土質改良業、建設発生土ストックヤード業を建設業界における専門工事業として確立することを目指す。

3.2.2 目標達成のための主な取組

A8:業登録制度創設の提案

建設発生土を工事間で有効利用するためには、土質、土工期が一致することが必須であり、土質調整のための土質改良プラント、土工期調整のためのストックヤードが必要となる。

土質改良プラント、ストックヤード^注を業として営む際、現状では法令などで位置づけされていないため、業として営むための必要な技術などの定めがない

しかしながら、建設発生土の土質は地域特性があり、土質改良業を営むためには、地域特性に応じた土質改良知識、技術が必要である。

このようなことから JASRA は、建設工事発注者、元請業者の理解・支援・協力を得ながら、土質改良業、ストックヤード業を建設発生土リサイクル専門工事業として位置付けることの必要性を国交省に認識していただくための活動を展開し、解体工事業登録制度と同様、「建設発生土土質改良業(仮称)」および「建設発生土ストックヤード業(仮称)」登録制度の創設を目指す。

注:ストックヤードについては、①土工期の日月単位の調整の他、都市部においては、②夜間工事の発生土の一時仮置き、土砂利用側工事の受入時間制限(例:16時までなど)による一時仮置きと言った細かい時間調整、さらに、③運搬効率を高めるための小型車両から大型車両への積み替えの機能を有している。また、最終搬出先が「建設発生土受入地」の場合には、盛土規制法等の許可地であることの確認を含め、ストックヤード業者として「建設発生土受入地」の適格性に関する責務を有している。このため、ストックヤード業を営むためには、一定の経験と技術および盛土規制法等土砂堆積行為に関する知識が必要となる。

A9:A8の登録に必要な技術者資格試験制度の構築・運営

「建設発生土土質改良業(仮称)」「建設発生土ストックヤード業(仮称)」登録制度が創設された場合には、JASRA として、業者登録に際して必要となる「技術管理者」の資格取得のための試験制度、登録講習制度を構築・運営する。

A10:「登録土質改良基幹技能者(仮称)」制度の創設・運営

「登録基幹技能者制度」は、建設業法施行規則第 18 条の 3 に「建設現場において基幹的な役割を担う建設技能労働者の講習資格制度」として位置付けられた建設現場での技能労働者のトップ(総括職長)としての資格制度である。

建設発生土の土質改良においても、建設現場および土質改良プラントの技能者が実務を担当していることから、JASRA は、土質改良の品質・安全・コスト管理の向上を目指し、「登録土質改良基幹技能者(仮称)」制度を創設・運営する。

A11:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証制度創設の提案

建設発生土改良土を利用するためには、利用用途に応じた土砂の品質基準への適合確認が必須である。品質基準への適合性確認の効率化などの手段として、福岡市、大阪市など一部の自治体では、「工場認定制度」である「土質改良プラント認定制度」を運用している。

第三者認証制度は、自治体に替わって公平性、透明性を有する第三者機関が土質改良プラントにおける原料土の受入から改良土製造、出荷に至る製造システムの第三者機関が定める審査基準への適合性を審査するものである。

既に、(一財)先端建設技術センター(ACTEC)と JASRA は共同で委員会を設置し、第三者認証制度案というべき「建設発生土土質改良プラント第三者認証制度主要事項に関するとりまとめ結果」を 2022 年 2 月に公表している。(https://jasra.or.jp/information/431/)

これを受けて ACTEC は、2022 年 10 月末を目途に第三者認証事業を実施する予定^註としている。さらに、ACTEC に要望し、土質改良プラント第三者認証制度に加えて、ストックヤードの適格性等について審査する第三者認証制度の創設を目指す。

注:「第 1 回 JASRA 建設発生土リサイクル講習会」講演集

A12:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証取得に向けた講習会開催

ACTEC による土質改良プラント、ストックヤード第三者認証事業開始後、JASRA は、会員企業に対して積極的に認証取得を促すとともに、第三者認証取得会員が講師となり、JASRA 非会員も対象とした第三者認証取得に向けた講習会を開催する。

A13:JASRA 会員技術力向上

①JASRA 会員の技術力向上のための技術研修会等の開催

JASRA 会員の技術力向上のため、建設発生土の土質改良を含む建設発生土利用に係る技術研修会、土質改良プラント見学会などを定期的に開催する。

②土質改良プラント新設・設備更新サポート窓口(仮称)設置

JASRA 会員の土質改良プラント新設又は設備更新を支援するため、「サポート窓口(仮称)」を設置する。

A14:JASRA 体制強化

ここに示す「JASRA VISION2050」の実現のため、次に示す JASRA 組織・体制の強化を継続的に図る。

- ・会員数拡大
- ・本部・事務局体制拡充
- ・支部組織・体制整備、支部活動拡充

1. 4 魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める

1. 4. 1 目標(再掲)

T3:魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める

行政、建設工事発注者、元請業者等の関係者が一体となって、「貴重な資源としての建設発生土リサイクルの徹底」を目指すことに合わせて、関係者以外の市民も対象として、魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める。

1. 4. 2 目標達成のための主な取組

A4:建設発生土リサイクル等講習会開催-再掲-

A15:JASRA ホームページを建設発生土情報に特化したポータルサイトとして構築・運営

建設発生土の関係者以外の市民も対象として、魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識を醸成するため、まずは、JASRA ホームページを建設発生土情報に特化したポータルサイトとして構築・運営する。

具体的には、次の情報を JASRA ホームページで提供する。

①行政等工事発注者および工事元請業者向け情報

- ・土質改良プラント立地・稼働情報等の改良土利用拡大に資する情報
- ・建設発生土に関する NETIS 登録技術情報
- ・自治体リサイクル製品認定制度における建設発生土改良土認定情報
- ・その他建設発生土に関する情報

②市民向け情報

- ・建設発生土に関する情報をわかりやすく解説

③建設発生土の適正処理に関する情報

建設発生土処理に関わる不適切な事案が発生している現状を踏まえ、市民の建設発生土に対する負のイメージを払拭するためにも、建設発生土の搬出・搬入の適正管理、搬出先の明確化、適正費用の計上への関係者の取組みが極めて重要であることから、これらに関する情報発信を強化する。

A16:関係学会等との連携強化

建設発生土の貴重な資源としての理解・認識を醸成するためには、建設発生土に関する最新の研究開発動向などの情報も必要となることから、土木学会、地盤工学会など建設発生土に係る学会等との連携を強化する。また、学会等との連携を通じて建設発生土リサイクル業界の役割や魅力を紹介する。

A17:教育現場との連携強化

小学校、中学校、高等学校、高専、大学と連携し、建設発生土リサイクル業界の役割や魅力を紹介する出前講座、土質改良プラント見学会等を実施する。

A18:若手研究者の育成

建設発生土に関する研究拡大、研究者増大のため、建設発生土リサイクルなどを研究テーマとする若手研究者への研究費助成制度を創設する。

A19:あらゆる機会を捉えた建設発生土リサイクル、JASRA のPR

地方ごとの建設技術フェア等への出展などあらゆる機会を捉えて、建設発生土リサイクル業界の役割や魅力の紹介および JASRA をPRする。

A20:国際的ネットワークの構築

海外における建設発生土に関する情報収集および日本における建設発生土リサイクルへの取組を海外へ情報提供するため、関係団体と連携して次を実施し、建設発生土に関する国際的ネットワークを構築する。

- ・建設発生土に関する海外組織との交流(例:海外への調査団)
- ・「インターナショナル土サミット(仮称)」開催

第2章 JASRA2025—ビジョン目標達成に向けた第一次5か年計画-

「JASRA VISION2050」に示す各取組について、5か年ごとに実施計画を定めることとする。

2021年から2025年の5か年計画を次のとおりとする。なお、5か年計画は、その実施状況を踏まえて適宜見直すものとする。

目標(T)	目標達成に向けた取組(A)	JASRA2025
T1 貴重な資源としての建設発生土のリサイクル徹底	A1:「土質改良プラント、ストックヤード、受入地」情報共有システム整備	・情報共有システム構築に着手
	A2:A1を活用した都道府県単位の建設発生土利用調整(マネジメント)しくみ整備	・都道府県の状況確認・調整
	A3:建設発生土有効利用事例整理	・事例整理
	A4:建設発生土リサイクル等講習会開催	・年2回開催する
	A5:建設発生土リサイクル技術開発	・技術開発ニーズ把握、開発手法の検討
	A6:災害発生土処理・有効利用マニュアル策定	・策定準備に着手
	A7:地方自治体との災害発生土有効利用に関する協定締結	・自治体担当部局の意向確認

目標(T)	目標達成に向けた取組(A)	JASRA2025
T2 建設発生土リサイクル業の確立 (建設発生土リサイクルのための専門業としての、建設発生土土質改良業(仮称)、建設発生土ストックヤード業(仮称)の確立)	A8:業登録制度創設の提案	・制度提案に着手
	A9:A8の登録に必要な技術者資格試験制度の構築・運営	・制度創設状況を考慮して検討に着手
	A10:「登録土質改良基幹技能者(仮称)」制度の創設・運営	・制度創設
	A11:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証制度創設の提案	・制度提案に着手
	A12:建設発生土土質改良プラント、ストックヤード第三者認証取得に向けた講習会開催	・講習会開催
	A13:JASRA 会員技術力向上	・研修会定期開催 ・サポート窓口設置
	A14:JASRA 体制強化	・各地方に支部設置
T3 魅力ある建設発生土リサイクル業界および建設発生土の貴重な資源としての理解・認識の醸成に努める	A4:建設発生土リサイクル等講習会開催-再掲-	・再掲
	A15:JASRA ホームページを建設発生土情報に特化したポータルサイトとして構築・運営	・ホームページリニューアル
	A16:関係学会等との連携強化	・連携方法検討
	A17:教育現場との連携強化	・出前講座開始
	A18:若手研究者の育成	・研究助成制度創設
	A19:あらゆる機会を捉えた建設発生土リサイクル、JASRA のPR	・PR活動の定着
	A20:国際的ネットワークの構築	・国際的根 TT-ワーク構築準備に着手

第3章 ビジョン策定に際して考慮すべき社会経済等の動向

3. 1 2050年—人口減少社会—における建設市場

日建連「再生と進化に向けて-建設業の長期ビジョン-」(2015年3月)^注では、2050年という時代を次のように概観している。(③の原文を一部修正、表3-1は最新データに置き換え)

注：<https://www.nikkenren.com/sougou/vision.html>

①総人口と生産年齢人口の減少

我が国の総人口は、2050年に向かって減少する。これにつれて、生産年齢人口が総人口よりもかなり早いペースで減少する。また、高齢化は、2000年代中ごろまでが最も厳しい時代となる。

表3-1 総人口と生産年齢人口の将来推計値(出生中位、死亡一定)

	2015年	2050年	対2015年比	2100年	対2015年比
総人口	127,095	97,687	-23.1%	55,291	-56.5%
生産年齢人口(15～64歳)	77,282	52,521	-32.0%	30,394	-60.7%
高齢化(65歳以上)率	26.6%	35.2%		34.1%	

資料出展：「日本の将来推計人口：平成29年推計の解説および条件付推計」(国立社会保障・人口問題研究所)

https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp

②人材獲得競争の激化

総人口の減少は国内需要を減少させることから、国際貿易への依存度を高めないかぎり多くの産業分野で生産高は減少するが、総人口の減少を上回るペースで生産年齢人口が減少するので、製造業等の生産拠点の海外移転が進むとしても、国内産業間の人材獲得競争は今以上に激化する。同時に、労働市場が厳しく産業を選別する時代となる。

③D&I(ダイバーシティ&インクルージョン)推進

21世紀中頃までの就業者の構成の最大の変化は、産業界に女性、外国人を含め多様な人材が本格参入することである。建設業における技術者や技能者についても、多様な人材が中核的な存在として産業と企業を支える時代になることを前提に、それに適合する組織体制と生産方式を整えることが不可避となる。

④人口減少社会における建設市場の規模

建設市場の規模は、一時的な変動はあってもGDPに比例し、人口減少下でも長期的には横ばい、ないし微増のトレンドで推移する。ただし、建設需要の内容はリニューアルの増加など質的变化が進行するものとする。

※実質GDP：510兆円(2011年) 553兆円(2050年)

「人口回復」(日本経済新聞出版社)より日建連にて円換算に試算、人口減少(2050年：9,700万人)ケース

建設市場の規模は、基本的にはGDPに比例して推移するが、国内の建設事業のニーズには、世界で最も過酷な災害列島の強靱化や、国民が満足しているとは思えない住環境の整備など、対応を要するものが山積している。

⑤公共、民間別の建設投資

先ず公共部門の建設投資については、国の財政難が続く以上多くは望めないが、防災・減災対策をはじめ、いまだやり残した課題が多いことから、長期的には実質横ばいと想定する。

民間部門の建設投資については、基本的には我が国経済の行く末にかかっている。しかし、経済全体の中での投資比率には妥当な水準があつてしかるべきであつて、20年に及ぶデフレ経済下での投資抑制基調が今後とも定着するわけではなく、景気の変動による影響はあつても、長期的には実質横ばいないしやや増加と想定する。

3.2 SDGs

2015年9月に国連で採択された2030アジェンダの中で、持続可能な開発を実現するための目標(SDGs)として17の目標と169のターゲットが示された。これを受けて我が国は、2016年12月に国家戦略としてSDGs実施指針(2019年12月改訂)を示した。

日建連では、政府の実施方針を受けて「建設業におけるSDGsアクションプラン」を2022年3月に取りまとめている。このアクションプランにおいて、建設発生土に関連する項目を次に示す。

(2) 建設業のSDGsアクションプラン案の概要

政府が示したSDGsに関わる8つの優先課題の中で、建設業に特に関連する優先課題3~6について、事例調査等を実施した。抽出した建設業のSDGsアクションプランの取り組み項目を表-2.2に示す。

表-2.2 建設業のSDGsアクションプラン案の取り組み項目

優先課題3 成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション	優先課題4 持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備	優先課題5 省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、循環型社会	優先課題6 生物多様性、森林・海洋等の環境の保全
<ul style="list-style-type: none"> ● 未来志向の社会づくり ● 基盤となる技術・データ ● 地方創生や未来志向の社会づくりを支える技術・基盤・制度 ● 地方の技術・基盤強化 ● 農山漁村を含む地域の活性化 ● 農林水産業の成長産業化 ● スマート農林水産業の推進 ● 農林水産業を担う人材等の育成・確保 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能で強靱な街づくり ● 文化資源の保護・活用 ● 世界の強靱化に向けた国際貢献 ● 質の高いインフラの海外展開 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ・新エネ等の導入促進 ● 循環型社会への貢献 ● 徹底した省エネの推進 ● 気候変動対策 ● 持続可能な生産・消費の促進。食品廃棄物・食品ロスの削減や活用 ● 研究開発の推進(省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、循環型社会に関する) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋保全・海洋プラスチックゴミ対策 ● 生物多様性・森林保全 ● 大気保全 ● 化学物質対策
	<p>1-6 廃棄物の削減および資源の有効利用(頻発化・激甚化する自然災害により発生する膨大な量の災害廃棄物の削減、資源の有効利用の促進)</p>		<p>4-1 改正土壌汚染対策法への対応(改正土壌汚染対策法に基づく、汚染の状況把握や対策の実施)</p>

資料出展: 日建連「建設業におけるSDGsアクションプランに向けて」に「建設業における各優先課題の主な取り組み」から赤字部分を加筆
<https://www.nikkenren.com/doboku/gijutsu/article.html?token=20220527164741zubbZRHlverEHwVuyXkBGZgypFigtwLv>

図3-1 日建連「建設業におけるSDGsアクションプラン」

3.3 「第6期科学技術・イノベーション基本計画」

令和3(2021)年3月26日閣議決定された「第6期科学技術・イノベーション基本計画」では、Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策が示されている。建設発生土に関する新たな技術開発については、これを踏まえる必要がある。

Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策

➤ 総合知やエビデンスを活用しつつ、未来像からの「バックキャスト」を含めた「フォーサイト」に基づき政策を立案し、評価を通じて機動的に改善
 ➤ 5年間で、政府の研究開発投資の総額 30兆円、官民合わせた研究開発投資の総額 120兆円 を目指す

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革

- (1) サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出
 - 政府のデジタル化、デジタル庁の発足、データ戦略の推進(ベースシフトリ整備等)
 - Beyond 5G、ス/ロム、宇宙システム、量子技術、半導体等の次世代インフラ技術の整備・開発
- (2) 地球環境課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進
 - カーボンニュートラルに向けた研究開発(基金活用等)、循環経済への移行
- (3) レジリエントで安全・安心な社会の構築
 - 脅威に対応するための重要技術の特定と研究開発、社会実装及び流出対策の推進
- (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成
 - SBR制度やアントレ教育の推進、スタートアップ拠点都市形成、産学官共創システムの強化
- (5) 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり(スマートシティの展開)
 - スマートシティ・スーパシティの創出、官民連携プラットフォームによる全国展開、刃博での国際展開
- (6) 様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用
 - 総合知の活用による社会実装、エビデンスに基づく国家戦略の見直し、策定と研究開発等の推進
 - ムーンショットやSIP等の推進、知財・標準の活用等による市場獲得、科学技術外交の推進

※AI技術、バイオテクノロジー、最先端技術、マテリアル、宇宙、海洋、健康、エネルギー、情報、医療、農林水産等

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

- (1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築
 - 博士課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大、若手研究者ポストの確保
 - 女性研究者の活躍促進、基礎研究・学術研究の振興、国際共同研究・国際課題領域の推進
 - 人文・社会科学の振興と総合知の創出(ファンディング強化、人文・社会科学研究のDX)
- (2) 新たな研究システムの構築(オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進)
 - 研究データの管理・利活用、スマートラボ・AI等を活用した研究の加速
 - 研究施設、設備・機器の整備・共用、研究DXが開拓する新しい研究コミュニティ・環境の醸成
- (3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた数値把握
 - 多様で個性的な大学群の形成(真の経営体への転換、世界と伍する研究大学の更なる成長)
 - 10兆円規模の大学ファンドの創設

一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する教育・人材育成

探究力と学び続ける姿勢を強化する教育・人材育成システムへの転換

- 初等中等教育段階からのSTEAM教育やGIGAスクール構想の推進、教師の負担軽減
- 大学等における多様なカリキュラムやプログラムの提供、リカレント教育を促進する環境・文化の醸成

資料出展: 内閣府「第6期科学技術・イノベーション基本計画」<https://www.8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html>

図3-2 「第6期科学技術・イノベーション基本計画」概要

3.4 国土交通省グリーンチャレンジ

「国土交通省グリーンチャレンジ～2050年カーボンニュートラル、グリーン社会の実現に向けた国土交通省の重点プロジェクト～」(R3.7)^注における重点プロジェクト「(6)インフラのライフサイクル全体でのカーボンニュートラル、循環型社会の実現」の「質を重視する建設リサイクルの推進」の主な施策に次のとおり「建設発生土」関連施策が位置付けられている

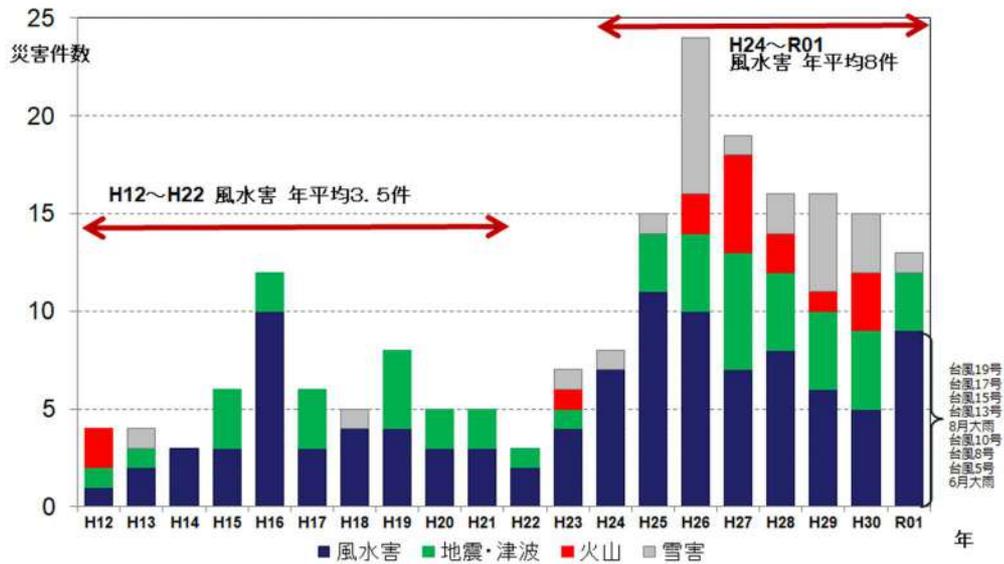
注：https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo10_hh_000252.html

- 廃プラスチックの分別・リサイクルの促進等の建設混合廃棄物等再資源化のための取組、建設発生土の有効利用および適正な取扱の促進など、建設副産物の高い再資源化率の維持を図る。
- リサイクル原則化ルールの改定等の社会情勢の変化を踏まえた排出抑制に向けた取組等を推進する。
- 建設副産物のモニタリングの強化、建設発生土の適正処理促進のためのトレーサビリティシステム等の活用等の取組を推進する。

3.5 防災・減災、国土強靱化による「安全・安心な国土」実現

①自然災害発生状況

平成 23(2011)年の東日本大震災以降も自然災害が多発。特に風水害(台風、大雨)は、平成 22(2010)年以前の年平均 3.5 件から、平成 24(2012)年以降は年平均 8 件と急増している。



資料出展:内閣府 防災情報のページ <http://www.bousai.go.jp/updates/> 掲載の災害情報より作成

図3-3 自然災害発生件数の推移

②土砂災害対策での建設発生土利用事例

2015 年関東・東北豪雨対策としての鬼怒川緊急対策プロジェクトでは、必要土量を確保するため、公共事業に加えて「建設発生土有効利用官民マッチングシステム」を活用して民間工事建設発生土を利用した。

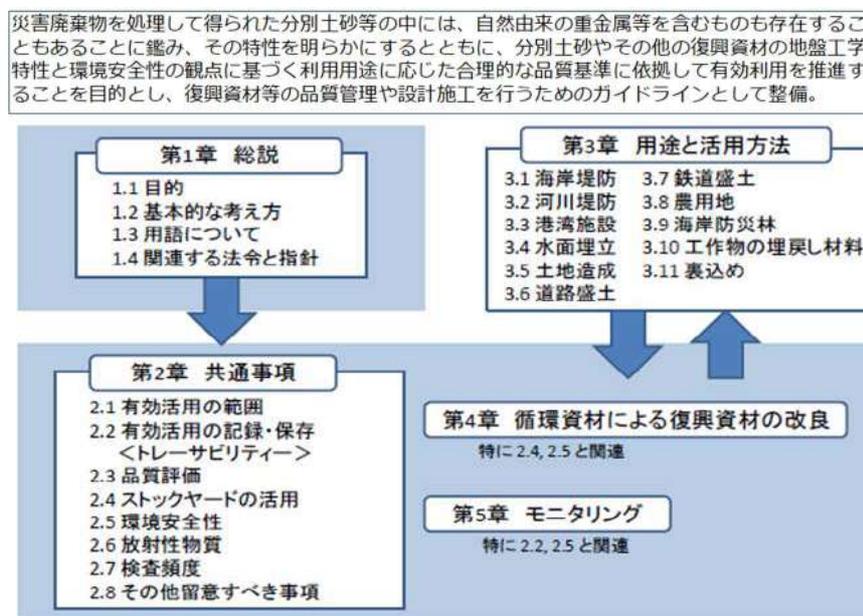


資料出展:『鬼怒川緊急対策プロジェクト』『水防災意識社会』の再構築(関東地整下館河川事務所) https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000805204.pdf

図3-4 鬼怒川緊急対策プロジェクトでの建設発生土利用

③災害発生土等有効利用のための品質管理方法等

災害廃棄物を復興資材として利用するにあつたでの品質・施工管理については、「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」(2014年10月 公益社団法人地盤工学会)が参考になる。



資料出展:「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」(2014年10月 公益社団法人地盤工学会)
https://www.jiban.or.jp/?page_id=428

図3-5 「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」
(2014年10月 (公社)地盤工学会)の構成

3.6 インフラ分野のDX

国土交通省では、インフラ分野のDX推進に向けて、令和4(2022)年をDXによる変革に果敢に取り組む「挑戦の年」と位置付けており、省横断的に取組を推進している。^{注1}

建設現場のDXに関しては、既にi-Constructionを推進してきており、i-Constructionの3本柱の一つである土工への「ICTの全面的な活用」に向けて、ICTを建設現場へ円滑に導入し、その普及推進を図るため産学官関係者による「ICT導入協議会」を設置している。^{注2}

建設発生土に関係しては、ICTを活用した建設発生土発生抑制、運搬管理業務の生産性向上・無人化への更なる取組が必要といえる。

注1: https://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000886.html

注2: https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000031.html

第4章 建設発生土リサイクルの現状・課題

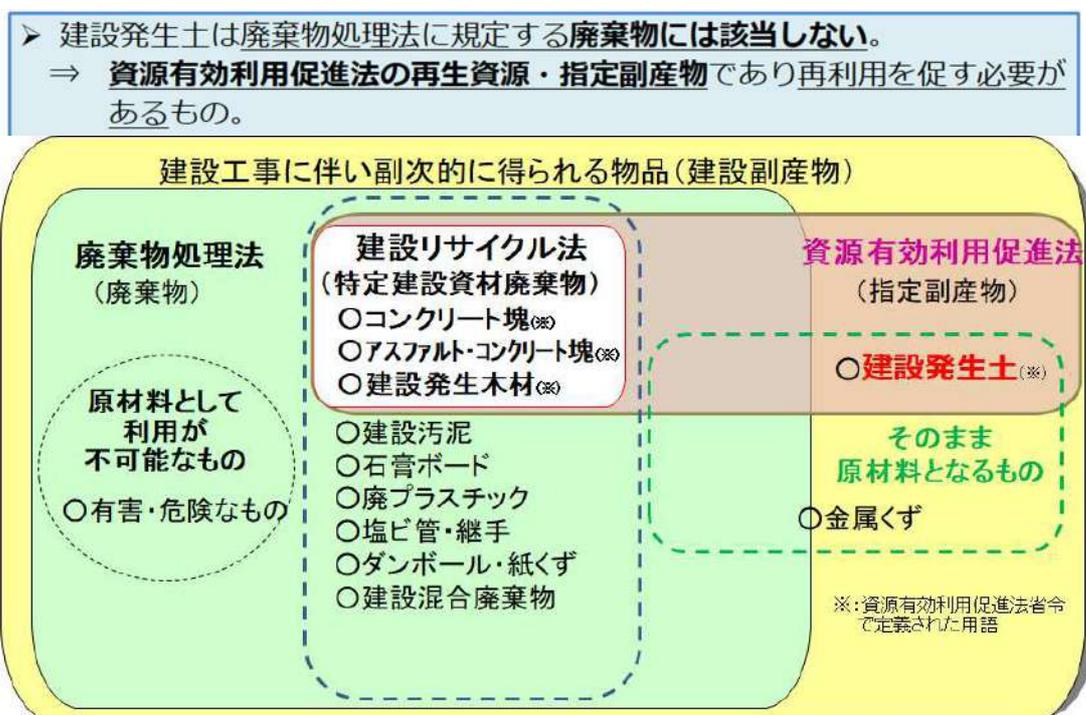
4.1 建設発生土とは

(1) 建設発生土の定義

建設発生土とは、資源有効利用促進法(1991年制定、2000年改正)に基づく「建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」において、『建設工事に伴い副次的に得られた土砂を「建設発生土」という』と定義された。

この定義以前は、通称「残土」と呼ばれていたが、資源有効利用促進法により「建設発生土」として法的位置づけが明確になった。

また、建設工事に伴い副次的に得られた物品を「建設副産物」と称しており、図4-1のとおり建設発生土も建設副産物に含まれる。



注: 廃棄物の名称は、通称を表示しており、廃棄物処理法で定義された名称とは異なる場合がある。

図4-1 建設副産物と建設発生土

(2) 建設工事から搬出される土砂

建設工事から搬出される土砂類としては、建設発生土の他、工法によっては廃棄物処理法の建設汚泥に該当する土砂、重金属等含有土(汚染土壌)、不法投棄された廃棄物などが混入した土砂(廃棄物混じり土)が発生する場合がある。(表4-1参照)

表 4 - 1 建設工事から発生する土砂類

	【建設汚泥】 掘削工事から生じる泥状の掘削物および泥水のうち「廃棄物処理法」に規定する産業廃棄物の「汚泥」として取り扱うもの	【汚染土壌】 土壌溶出量又は土壌含有量が土壌汚染対策法で規定された基準(土壌環境基準)に適合しない土壌	【廃棄物混じり土】 ※法的な定義なし 廃棄物が混入した状態で発見される土	【建設発生土】
関係法令	○廃棄物処理法	○土壌汚染対策法	○環境基本法 ○土壌汚染対策法 ○廃棄物処理法	○資源有効利用促進法 ・建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令(国交省)
所管	環境省 (都道府県等環境部局)	環境省 (都道府県等環境部局)	環境省 (都道府県等環境部局)	国土交通省 他
イン 参考となる 国交省ガイドラ	「建設汚泥再生利用ガイドライン」 (H18.6) ↓ リサイクル原則化ルール (建設汚泥)	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」 (H22.3) 「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル(改訂版)」(H24.4) 「建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染土壌対策マニュアル(暫定版)」(H17.12)	「建設工事で遭遇する廃棄物混じり土対応マニュアル」(H21.10) ※分別後の土砂で建設発生土となったもの(廃棄物卒業後の土砂) ↓ リサイクル原則化ルール(建設発生土)	「発生土利用基準」 (H18.8) 「建設発生土利用技術マニュアル(第4版)」 (H25.12) ↓ リサイクル原則化ルール(建設発生土)

4. 2 建設発生土に関する施策

国(建設省)として、建設発生土対策に着手したのは、平成 2(1990)年 6 月「総合的建設残土対策研究会報告」となる。その後、平成 3(1991)年の「資源有効利用促進法」により「建設発生土」が指定副産物として有効利用に努めることが位置づけされるとともに、「リサイクル原則化ルール」(平成 3(1991)年制定、平成 14(2002)年改正)、「発生土利用基準」(平成 6(1994)年制定、平成 16(2004)年改正)が制定された。

平成 9(1997)年以降 5 か年ごとに策定される「建設リサイクル推進計画」において、建設発生土に関する具体的方策が示されるとともに、平成 15(2003)年の「建設発生土等有効利用行動計画」によって、建設発生土対策の基本的事項が示された。

国および自治体における建設発生土に関する具体的な施策を参考資料4-2に示す。

表4-2 国における建設発生土に関する主な施策経緯

年月	施策等	概要
H2. 6	総合的建設残土対策研究会報告	建設省として初めてとりまとめた建設発生土対策
H3. 4	資源有効利用促進法	建設発生土を定義
H3. 12	リサイクル原則化ルール	50km 圏内での建設発生土利用を原則化
H6. 7	発生土利用基準	発生土の土質区分ごとの利用基準
H9. 10	建設リサイクル推進計画'97 (以降、5か年ごとに改定)	建設発生土に関する具体的方策を含む
H14. 5	建設リサイクル推進計画2002	
H15. 10	建設発生土等有効利用行動計画	建設発生土に関して課題と対策をとりまとめた初めての計画
H20. 4	建設リサイクル推進計画2008	
H26. 9	建設リサイクル推進計画2014	
R2. 9	建設リサイクル推進計画2020	

表4-3 建設発生土に関する具体的施策

計画	具体的施策
建設リサイクル推進計画2020 (R2. 9)	4. 建設発生土の有効利用および適正な取扱いの促進 <ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土の需要動向の把握 ・官民有効利用マッチングシステムの利用 ・建設発生土の不適切な取扱いへの対応 9. 建設発生土の適正処理促進のためのトレーサビリティシステム等の活用

4. 3 建設発生土リサイクルの現状・課題

(1) 建設発生土搬出量・土砂利用量の経年変化

建設発生土搬出量、土砂利用量の経年変化は、次のとおりである。

表4-4 利用土砂量、建設発生土搬出量の経年変化表

利用土砂の搬入利用状況

(単位:万m³)

	平成7年度	平成12年度	平成14年度	平成17年度	平成20年度	平成24年度	平成30年度
土砂利用量	20,474	18,029	30,808	23,367	14,771	22,466	22,261
②工事間利用	6,120	7,219	6,443	4,986	3,425	4,332	3,484
③土質改良土	360	942	914	876	744	706	383
⑥建設汚泥処理土	0	0	0	34	24	26	52
⑦再生砂	144	324	312	182	147	144	101
⑧新材	13,850	7,130	5,243	4,650	3,159	2,633	2,506
⑨搬入土砂利用量	20,474	15,615	12,912	10,728	7,498	7,841	6,526
⑩現場内利用		2,414	17,896	12,639	7,273	14,625	15,735
利用土砂の建設発生土利用率 (②+③+⑥+⑦+⑩)/(⑨+⑩)	32.4%	60.5%	83.0%	80.1%	78.6%	88.3%	88.7%

注1:平成7年度は現場内利用量を調査していない。

注2:平成12年度の現場内利用量は、100%現場内完結工事を含まない。

建設発生土の発生・搬出状況

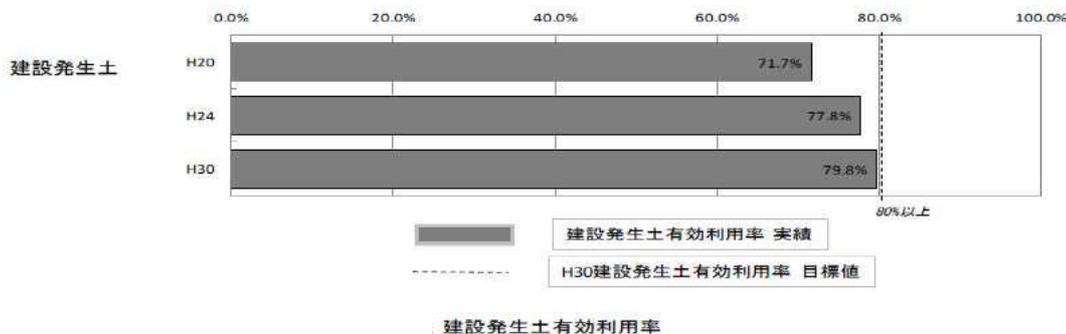
(単位:万m³)

	平成20年度	平成24年度	平成30年度
建設発生土発生量	21,336	28,705	28,998
②工事間利用	3,425	4,332	3,484
③土質改良土	744	706	383
④準有効利用	3,852	2,667	3,523
⑤内陸受入地	6,042	6,375	5,873
①場外搬出量	14,063	14,079	13,263
⑩現場内利用量	7,273	14,625	15,735
建設発生土有効利用率	71.7%	77.8%	79.7%

資料出展:国交省「平成30年度建設副産物実態調査結果」参考資料

(2) 建設発生土有効利用率の経年変化

建設発生土有効利用率の経年変化は、次のとおりである。



注) 建設発生土有効利用率:建設発生土の建設工事における有効利用率の実績値について、平成24年度建設副産物実態調査公表時(平成26年3月27日)には、平成20年度53.6%、平成24年度68.5%と算出し、これに内陸受入地の約1/3は採石場跡地復旧や農地受入等が含まれているとみなして平成30年度の目標値を設定した。

平成30年度建設副産物実態調査においては、平成20年度、24年度実績値として、内陸受入地のうち、工事予定地、採石場・砂利採取跡地等復旧事業、廃棄物最終処分場(覆土としての受入)、建設発生土受入地(農地受入)を、有効利用として算出した。

資料出展:国交省「平成30年度建設副産物実態調査結果」参考資料

図4-2 建設発生土有効利用率の経年変化

(3) 平成30年度の建設発生土リサイクルの現状と課題

国交省「平成30年度建設副産物実態調査結果」によると、平成30(2018)年度における建設発生土リサイクルの現状と課題は次のとおりである。

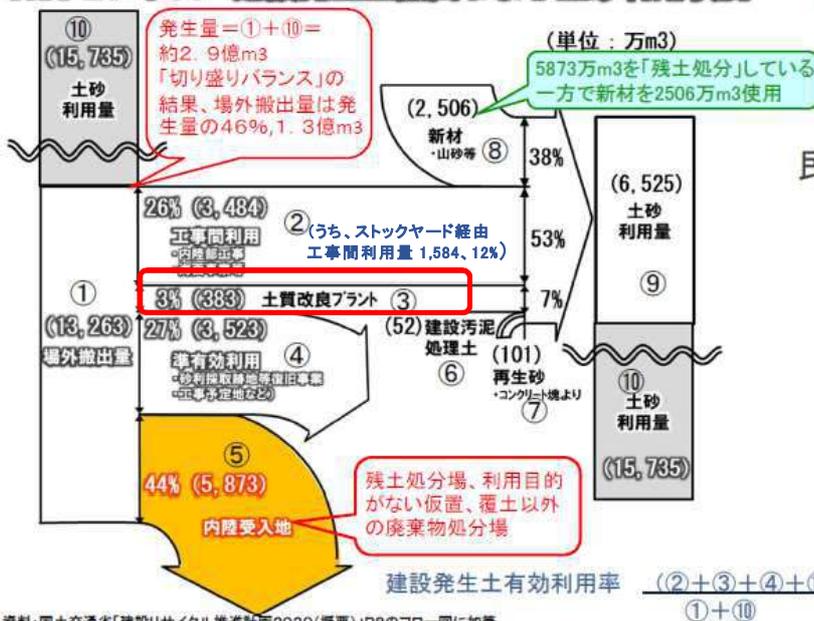
(現状)

- ・建設発生土は現場内で54%が利用され、場外搬出量は発生量の46%、1.3億m³
- ・建設発生土場外搬出量の約8割は公共土木工事
- ・建設発生土搬出量のうちストックヤード経由工事間利用量は1,584万m³、12%
- ・建設発生土搬出量のうち土質改良プラント経由工事間利用量は383万m³、3%

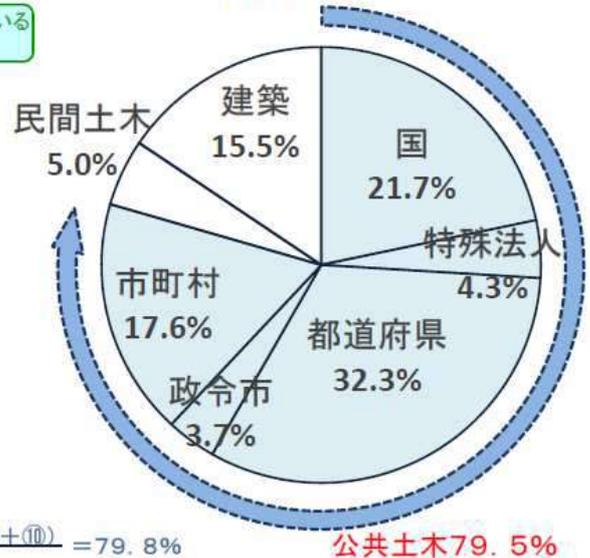
(課題)

- ・新材利用量の2倍以上の建設発生土が「受入地」へ搬出されている
- ・工事間利用量・土質改良利用量を増大し、新材利用量をゼロにしても「受入地」へ搬出せざるを得ない建設発生土量が残る
- ・土質改良プラント経由利用量は383万m³、国交省調査結果では、プラント立地数、処理能力等明らかになっていないが改良土利用量の拡大余地はあるのではないかと

H30センサス 建設発生土搬出および土砂利用状況



建設発生土場外搬出量工事発注者別割合 (H30年度)



資料: 国土交通省「建設リサイクル推進計画2020(概要)」P8のフロー図に加筆
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d0304project/d030401recplan.htm>

資料: 国土交通省「平成30年度建設副産物実態調査結果」を用いて作成

図4-3 建設発生土リサイクルの現状

4. 4 建設発生土リサイクル業界の現状・課題

JASRA が 2021 年 12 月に実施したアンケート調査^注結果にもとづく土質改良プラント、ストックヤード業者の現状と課題は次のとおりである。

(1) 建設発生土リサイクル業の事業形態

建設発生土リサイクル業(土質改良業、ストックヤード(一時仮置き)業)の事業形態の特長は次のとおりである。

- ・建設発生土リサイクル業を実施している会社 95 社のうち、専業は 7 社、他事業との兼業 73 社、無回答 15 社。
- ・73 社の兼業する業種としては、建設業が 63%46 社、次いで産業廃棄物処理業が 60%44 社と全体の 60%以上が建設業と産業廃棄物処理業との兼業。
- ・全社売上高に対する建設発生土リサイクル事業の売上高比率は、10%未満が全体の 36%、10～30%未満 30%を加えて、売上高比率 30%未満が全体の 66%。売上高比率が 50%を超えるのは全体の 13%、7 社。

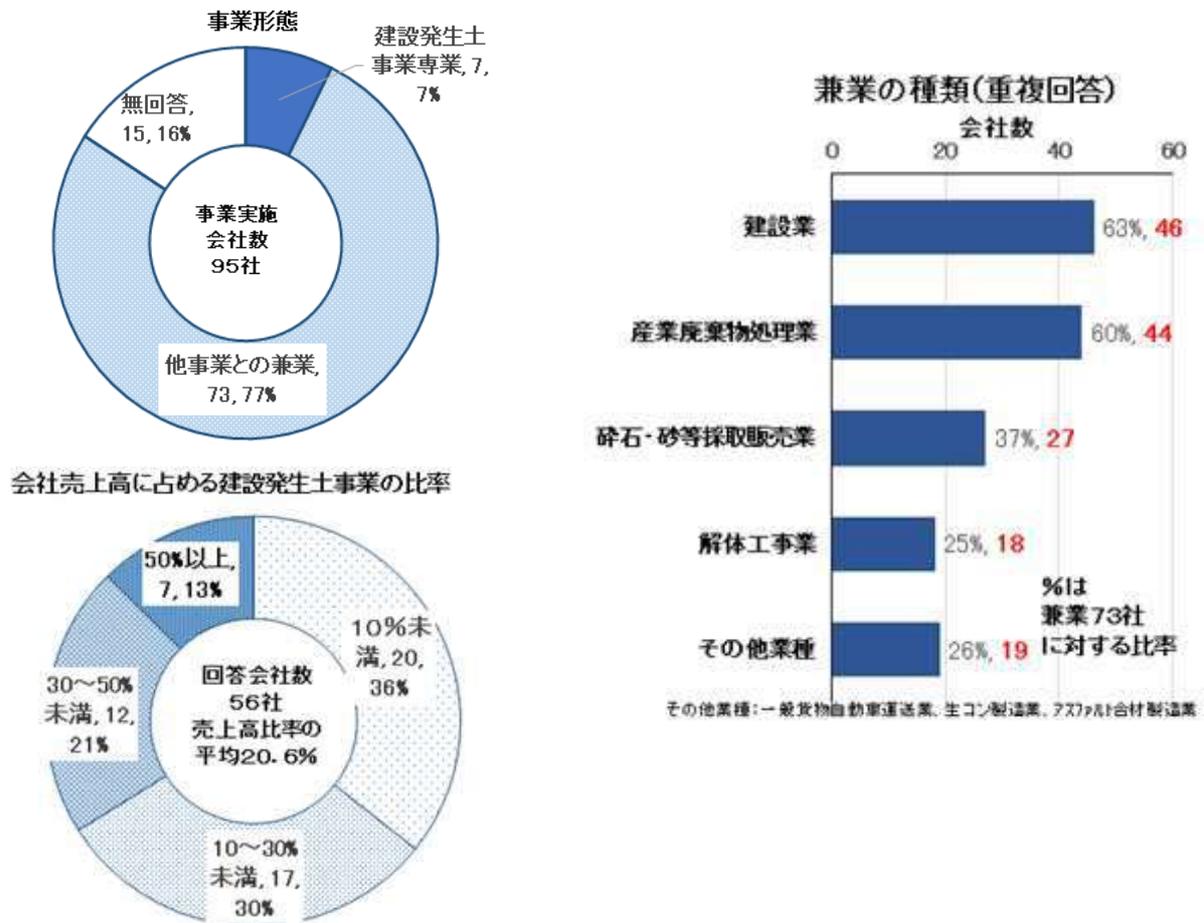


図4-4 建設発生土リサイクル業の事業形態

注:都道府県建設部局が建設発生土を「指定利用」するための積算資料等としてhpで公表している建設発生土の受入先情報および「建設発生土土質改良プラント」のキーワードでhp検索してヒットした情報をもとに、R3年11月末に全国490社にアンケート調査票を郵送配布し、124社から回答を得た。124社のうち建設発生土土質改良プラント、ストックヤード事業を実施している会社92社、95施設を対象とした集計結果
<https://jasra.or.jp/information/483/>

(2) 建設発生土リサイクル業の事業内容

・建設発生土リサイクル事業実施会社 95 社のうち、土質改良プラント事業とストックヤード事業の両方を実施しているのは、21%20 社、土質改良プラント事業のみ実施が 55%52 社、ストックヤード事業のみ実施が 24%23 社。

・土質改良プラント事業を実施している 72 社の敷地面積^注は、9,000m² 未満が 70%50 社、9,000m² 以上が 22 社 30%。

注：産業廃棄物処理業、砕石・砂等採取販売業との兼業が多いことから、「敷地面積」として他事業施設も含めた施設全体の敷地面積を回答した会社もあるのではと史料。

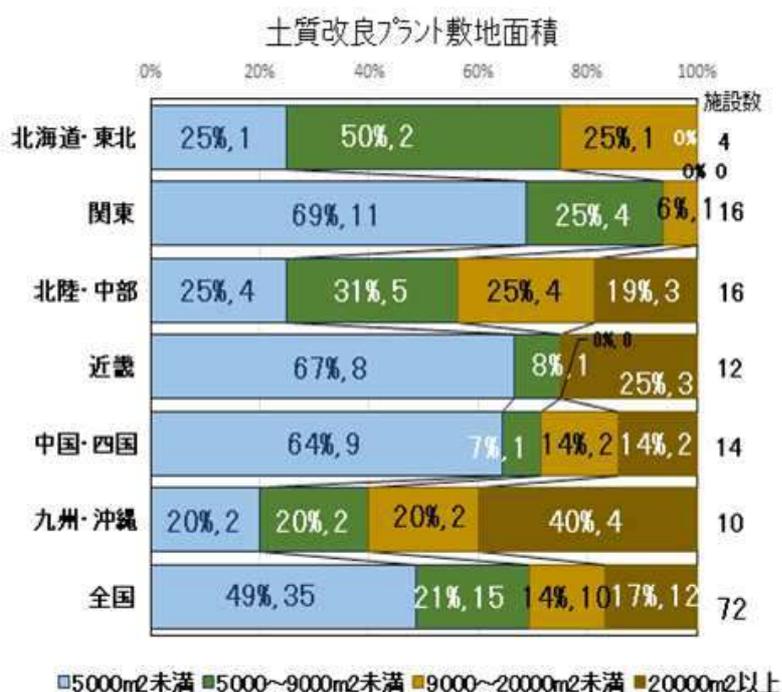
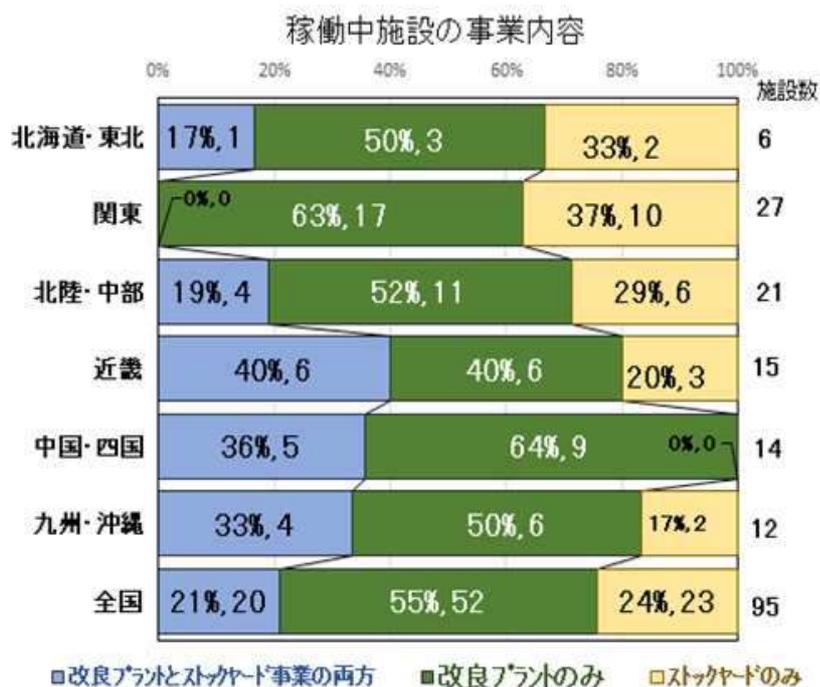


図4-5 建設発生土リサイクル業の実施内容等

(3) 建設発生土リサイクル業の技術者

- ・建設発生土リサイクル事業実施会社 95 社のうち、技術者数について回答があった 82 社のうち、技術者が 10 人未満が全体の 68%56 社、82 社平均は 8.7 人/社。
- ・国家資格、民間資格を含めた有資格者数は回答があった 50 社平均で 5.4 人/社。 1 社平均の技術者数が 8.7 人であることから、建設発生土リサイクル事業では技術者のうち有資格者の割合が高いといえる。

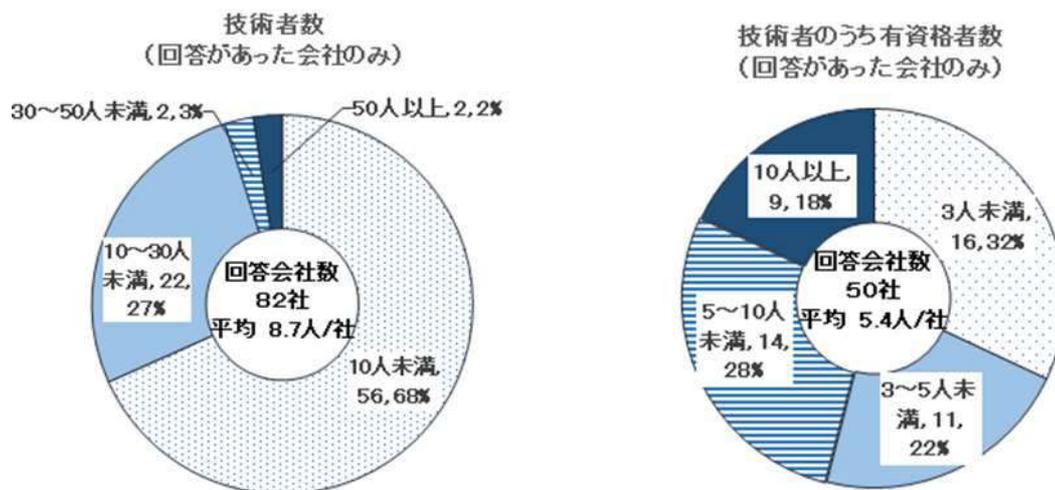


図4-6 建設発生土リサイクル業の技術者

(4) 土質改良プラント、ストックヤード面積

- ・土質改良プラントの原料土ヤード面積は、500m²未満が全体の28%、500m²以上が全体の72%。 500m²未満は北海道・東北、関東、近畿が多い。
- ・ストックヤード面積は、全体の46%を3,000m²以上が占める一方で関東、中国・四国では500m²未満の小規模なストックヤードも多い。

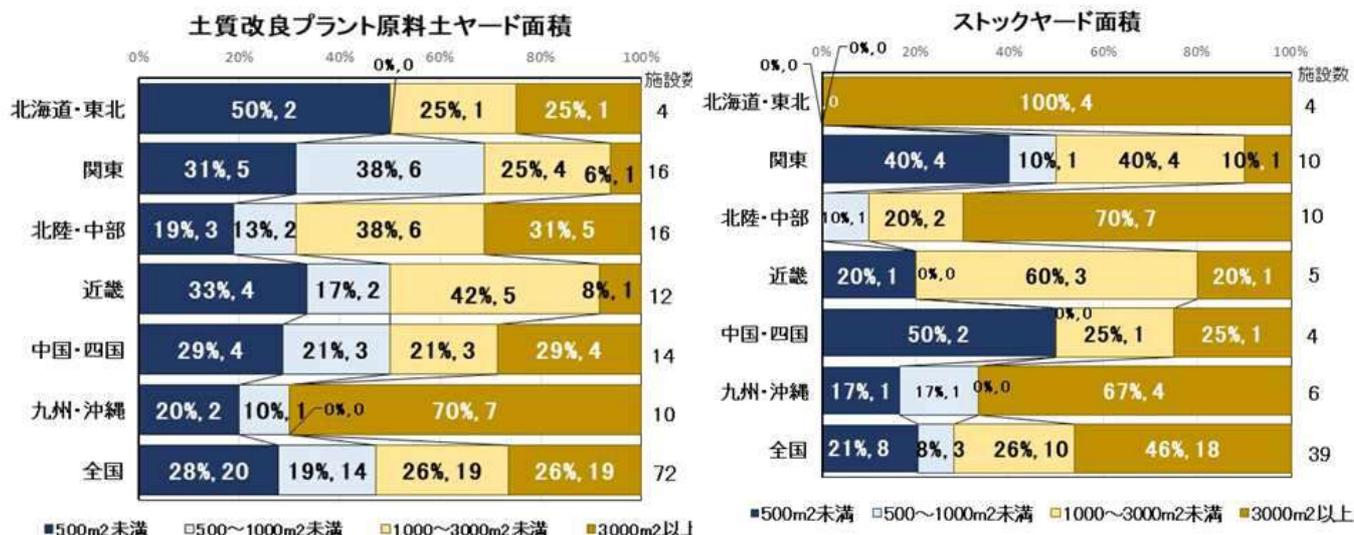


図4-7 土質改良プラント、ストックヤードの面積

(5) 土質改良プラント、ストックヤード稼働状況

- ・土質改良プラントの原料土受入量は、回答があった 65 プラント合計でR2(2020)年度、587 万 m³、改良土出荷量は 64 プラント合計で原料土受入量の 25%、145 万 m³。
- ・なお、JASRA 正会員プラント 17 社の原料土受入量に対する改良土出荷量比率は 60%と全社平均より高い。
- ・ストックヤード受入量は、回答があった 26 施設合計でR2(2020)年度、55.7 万 m³、出荷量は 22 施設合計でR2(2020)年度 35.8 万 m³と受入量の 64%。

表 4-5 土質改良プラント、ストックヤード稼働状況

		アンケート回答数量等 () 内回答プラント数			アンケート回答数量等 () 内回答施設数
原料土受入量		R2年度受入実績 587 万m ³ (65プラント) 公共工事 52.6% 民間工事 47.4%	ストックヤード受入量		R2年度受入実績 55.7 万m ³ (26施設) 公共工事 63.3% 民間工事 36.7%
改良土	生産能力	年間 444 万m ³ (45プラント)	ストックヤード	出荷量	R2年度出荷実績 35.8 万m ³ (22施設) 公共工事 42.6% 民間工事 57.4%
	出荷量	R2年度出荷実績 145 万m ³ (64プラント) 公共工事 61.9% 民間工事 38.1%		出荷先用途	道路 31.7% 河川 4.9% 土地造成 23.6% その他 39.7% 代表例：耕作用土、埋立て、 建築基礎・管路埋戻し、 陸砂利採取地埋戻し
	出荷先用途	道路管廻り 48.8% 道路路床・路体 29.2% 道路以外 22.0% 代表例：築堤盛土、造成盛土、建築基礎埋戻し、 構造物裏込、ため池埋戻し、 汚染土除去後の埋戻し			

(6) 建設発生土リサイクル業界の課題総括

- ①建設発生土リサイクル業として未確立であるが、技術が必要な事業であると認識されている
 - ・建設発生土リサイクル業専門者は少数であり、建設業、産業廃棄物処理業との兼業が多い。
 - ・建設発生土リサイクル業の全社売上高に占める売上高比率は、30%未満の会社が多い。
 - ・このように、建設業、産業廃棄物処理業の関連として建設発生土リサイクルを実施しており、「建設発生土リサイクル業」として企業活動の中核となる事業とはなっていない。
 - ・「建設発生土リサイクル業」として企業活動の中核となる事業とはなっていないものの、1社平均 8.7 人の技術者(うち有資格者 5.4 人)を確保していることから、建設発生土リサイクル業は「技術」が必要な事業であると認識されているといえる。
- ②土質改良土が利用されていない、土質改良プラントが「残土処分地」化している
 - ・土質改良プラントにおける原料土受入量に対する改良土出荷量比率は 25%となっており、受入れた建設発生土の 3/4 は、工事で利用されていない。※
 - ・ストックヤードの受入量に対する出荷量比率が 64%であることから、土質改良プラントは「リサイクル施設」ではなく「受入地(残土処分地)」化している。

※参考資料 4.4-1(土質改良プラントにおける原料土受入量に対する改良土出荷比率を考慮した建設発生土リサイクルフロー)参照

4. 5 建設発生土の扱いに関する法令等

(1) 盛土規制法

① 概要

令和 4(2022)年 5 月 27 日公布された盛土規制法の概要は次のとおりである。

背景・必要性 【公布：R4.5.27 / 施行：公布の日から1年を超えない範囲内で政令で定める日】

盛土をめぐる現状

- 静岡県熱海市で大雨に伴って盛土が崩落し、土石流が発生
→ 甚大な人的・物的被害(令和3年7月)
- 盛土の総点検において、全国で約3.6万箇所を目視等により点検(令和4年3月)

制度上の課題

- 宅地の安全確保、森林機能の確保、農地の保全等を目的とした各法律により、開発を規制
→ 各法律の目的の限界等から、盛土等の規制が必ずしも十分でないエリアが存在
(一部の地方公共団体では条例を制定して対応)

死者・行方不明者20名、住宅被害60棟
R0.7 静岡県熱海市

H21.7 広島県東広島市

H23.7 千葉県鎌倉市

崩壊した土石の状況
死者1名、重傷者1名、住宅被害1棟

崩壊した土石の状況
軽傷者1名、県道通行止め

危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する法制度が必要

※ 全国知事会等からも法制化による全国統一の基準・規制を設けることについて要望あり

法律の概要

● 盛土等による災害から国民の生命・身体を守るため、「宅地造成等規制法」を法律名・目的も含めて抜本的に改正し、土地の用途(宅地、森林、農地等)にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制

※ 法律名を「宅地造成及び特定盛土等規制法」に改正。通称“盛土規制法”
※ 国土交通省・農林水産省による共管法とし、両省が緊密に連携して対応

国土交通大臣及び農林水産大臣は、盛土等に伴う災害の防止に関する基本方針を策定

- スキマのない規制**
 - 規制区域** ◆ 都道府県知事等が、盛土等により人家等に被害を及ぼしうる区域を規制区域として指定
⇒ ・市街地や集落、その周辺など、人家等が存在するエリアについて、森林や農地を含めて広く指定
・市街地や集落等からは離れているものの、地形等の条件から人家等に危害を及ぼしうるエリア(斜面地等)も指定
 - 規制対象** ◆ 規制区域内で行われる盛土等を 都道府県知事等の許可の対象に
※ 宅地造成等の際の盛土だけでなく、単なる土捨て行為や一時的な堆積についても規制
- 盛土等の安全性の確保**
 - 許可基準** ◆ 盛土等を行うエリアの地形・地質等に応じて、災害防止のために必要な許可基準を設定
 - 中間検査完了検査** ◆ 許可基準に沿って安全対策が行われているかどうかを確認するため、
① 施工状況の定期報告、② 施工中の中間検査及び③ 工事完了時の完了検査を実施
- 責任の所在の明確化**
 - 管理責任** ◆ 盛土等が行われた土地について、土地所有者等が常時安全な状態に維持する責務を有することを明確化
 - 監督処分** ◆ 災害防止のため必要なときは、土地所有者等だけでなく、原因行為者に対しても、**是正措置等を命令**
※ 当該盛土等を行った造成主や工事施工者、過去の土地所有者等も、原因行為者として命令の対象になり得る
- 実効性のある罰則の措置**
 - 罰則** ◆ 罰則が抑止力として十分機能するよう、無許可行為や命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑について、条例による罰則の上限より高い水準に強化
※ 最大で懲役3年以下・罰金1,000万円以下・法人重料3億円以下

【目標・効果】 危険な盛土等を包括的に規制し、盛土等に伴う災害を防止

(KPI) ○規制区域を指定する都道府県等(都道府県、政令市、中核市)の数 ⇒ 施行後5年以内に全都道府県等

資料出展:「盛土等防災対策検討会」第1回資料

https://www.mlit.go.jp/toshi/web/toshi_tobou_tk_000031_00001.html

②土質改良プラント、ストックヤードの位置づけ

「盛土等防災対策検討会」第3回資料によれば、法対象となる「土石の堆積(一時堆積)」の面積規模として、「宅造区域」では「堆積の高さ2m超かつ面積300m²超」又は「500m²超」が提案されている。土質改良プラント、ストックヤードでは、原料土、改良土の堆積高が2mを超えることが多いため、堆積面積が300m²超の場合は盛土規制法の対象となるものと思料される。

盛土等の許可、検査、報告の対象行為の規模

検討会時点案

区域	行為	届出	許可	中間検査	定期報告	完了検査
宅造区域	宅地造成	数回以上繰り返し許可対象と同じ規模となるため、許可行為の端緒として把握すべき規模	人命等の保護のために災害の発生を防止する措置を講ずるべき規模	事後的には現場確認が困難な工程で災害防止上重要なもの(噴水排水施設の埋設)を含み、かつ滑動崩落等により周囲に甚大な被害のおそれがある大規模なもの	事後的には改善措置が困難となるおそれあり、かつ滑動崩落等により周囲に甚大な被害のおそれがある大規模なもの、工事等が長期間(3ヶ月超)となるもの	完成形の状態で技術基準への適合を現場確認すべき規模 ※2
	特定盛土等		①盛土で高さ1m超の崖 ②切土で高さ2m超の崖 ③盛土と切土を同時に行つて、高さ2m超の崖(①、②を除く) ④盛土で高さ2m超(①、③を除く) ⑤盛土又は切土の面積500m ² 超(①~④を除く)	①盛土で高さ2m超の崖 ②切土で高さ5m超の崖 ③盛土と切土を同時に行つて、高さ5m超の崖(①、②を除く) ④盛土で高さ5m超(①、③を除く) ⑤盛土又は切土の面積3,000m ² 超(①~④を除く)	同左	許可対象すべて
	土石の堆積		①堆積の高さ2m超かつ面積が300m ² 超※1 ②堆積の面積500m ² 超	— (事後的確認が可能なため対象外)	①堆積の高さ5m超かつ面積1,500m ² 超※1 ②堆積の面積3,000m ² 超	許可対象すべて
特盛区域	特定盛土等	①盛土で高さ1m超の崖 ②切土で高さ2m超の崖 ③盛土と切土を同時に行つて、高さ2m超の崖(①、②を除く) ④盛土で高さ2m超(①、③を除く) ⑤盛土又は切土の面積500m ² 超(①~④を除く)	①盛土で高さ2m超の崖 ②切土で高さ5m超の崖 ③盛土と切土を同時に行つて、高さ5m超の崖(①、②を除く) ④盛土で高さ5m超(①、③を除く) ⑤盛土又は切土の面積3,000m ² 超(①~④を除く)	許可対象すべて	許可対象すべて	許可対象すべて
	土石の堆積	①堆積の高さ2m超かつ面積が300m ² 超※1 ②堆積の面積500m ² 超	①堆積の高さ5m超かつ面積1,500m ² 超※1 ②堆積の面積3,000m ² 超	— (事後的確認が可能なため対象外)	許可対象すべて	許可対象すべて

※1 本来規制する必要のない少量の土石の堆積も規制対象となるため、一定の堆積土量(面積)を省令で定めることを想定。
 ※2 宅地造成及び特定盛土等における維持管理については、別途技術的助言等で検討。

土石の堆積に関する技術的基準の概要(案)イメージ図

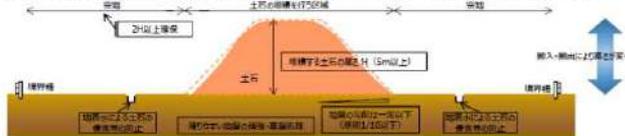
検討会時点案

【技術的基準イメージ図】

(イ) 堆積する土石の高さが5m以下の場合、当該高さを超える幅の空地の設置



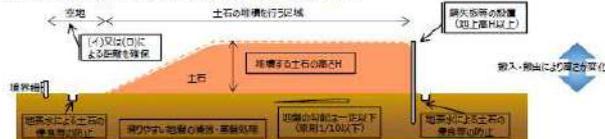
(ロ) 堆積する土石の高さが5m超の場合、当該高さの2倍を超える幅の空地の設置



※上記すべてのケースにおいて、土石の堆積を行う土地(空地を含む)には境界線を設置

【その他主務省令で定める措置イメージ図】

措置1: 土石を堆積する高さを超える鋼矢板等の設置



措置2: 堆積する土石の土質等に応じ、堆積した土石の崩壊又は侵食が生ずる場合であっても周辺に土砂が流出するおそれがないと認められる設計によるもの

資料出展:「盛土等防災対策検討会」第3回資料2-3

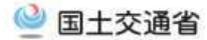
https://www.mlit.go.jp/toshi/web/toshi_tobou_tk_000031_00001.html

(2) 盛土規制法に併せた関連法令の改正

1) 概要

令和3(2021)年12月「盛土による災害の防止に関する検討会提言」において、危険な盛土等の発生を防止するため、新たな法制度等の創設と併せて、指定利用等の徹底による建設発生土の搬出先の明確化等を講じることとされた。

建設発生土の搬出先の明確化等



盛土をめぐる現状

- 静岡県熱海市で大雨に伴って盛土が崩落し、土石流が発生 → **甚大な人的・物的被害** (令和3年7月)
- 盛土の総点検において、**全国で約3.6万箇所を目視等により点検** (令和4年3月)



盛土による災害の防止に関する検討会 提言 (令和3年12月24日) <抜粋>

危険な盛土等の発生を防止するための仕組み

【基本的考え方】

- 危険な盛土造成等を規制するための全国一律のルール(新たな法制度)を創設し、規制を強化していくべき。
- 新たな法制度の創設と併せ、建設現場から搬出される土についても搬出先の適正を確保するための方策を講じることが重要。
- 発注者側における取組については、まずは国が率先して取り組むことはもとより、**地方公共団体や民間発注者についても、これまで以上に積極的な役割を果たすことが求められる。**

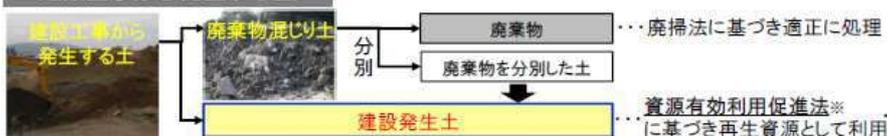
指定利用等の徹底による搬出先の明確化等

- 建設発生土について、**全ての公共工事発注者に指定利用等※の原則実施**を要請
※工事の発注段階で搬出先を指定する等
- 発注者に対し、**契約締結時における適切な処理費用負担**や、**予期せぬ費用増が生じた場合には追加負担について受注者と適切に協議**することを要請
- 継続的に大規模な建設工事を発注している民間発注者**については、**指定利用等の実施**や、それが困難な場合でも**元請業者により適正処理が行われることを確認**するよう求める

建設工事から発生する土の搬出先の明確化等



建設工事から発生する土



※資源有効利用促進法は、使用済物品や副産物(建設発生土も対象)の発生抑制及び再生資源等の利用促進に関して所要の措置を講じるもの。



指定利用等の徹底

- 全ての公共工事発注者に指定利用等の原則実施**を要請 ⇒ **処分費の積算への計上**を徹底
- 継続的に大規模な建設工事を発注している民間工事発注者**には、**指定利用等の実施**や、それが困難な場合でも**元請業者により適正処理が行われることを確認**するよう求める

【指定利用等の取組状況】

国 : 99%
都道府県 : 88% 政令市 : 77%
市区町村(政令市除く) : 69%

建設発生土の計画制度の強化

【現行制度】

- 資源有効利用促進法により元請業者に対し、搬出先(他の工事現場、残土処分場等)等を記載した再生資源利用促進計画書の作成・保存を義務付け
- 搬出先の**新たな法制度の許可の事前確認**及び搬出後の**土砂受領書等の確認**を義務化
- 計画書の作成**対象工事の拡大**(現行:土砂1,000m³の引下げ)、**保存期間の延長**(現行:1年)、**発注者への報告と建設現場への掲示**を義務化

※併せて、事業所等への立入検査等の対象事業者を拡大し、チェック機能を強化

【再生資源利用促進計画書】 (イメージ)

計画書	
請負会社	●株式会社
工事所在地	●市 ●町 ●村 ●n
建設発生土	●●●n
搬出先	●●●n
	●●●n

新たな法制度等

- 厳格な**盛土許可制**
- 不法盛土の**監視強化**(許可地一覧の公表・現地掲示)
- 盛土許可違反の**建設業者やトラック運送事業者等への処分**

2) 指定利用の徹底

①「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」第17条第1項に基づく「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針」の一部変更等(R4.6.1)

国土交通省
令和4年5月20日一部変更閣議決定

公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針（適正化指針） 変更の概要

適正化指針とは 入契法[※]に基づき、国交大臣・総務大臣・財務大臣が案を作成し、閣議決定

- 発注者（国、地方公共団体、特殊法人等）は、適正化指針に従って必要な措置を講ずる努力義務を負う。
- 上記3大臣は、各発注者に措置の状況の報告を求め、その概要を公表。
- 国交大臣及び財務大臣は各省各庁の長等に対し、国交大臣及び総務大臣は地方公共団体に対し、特に必要と認められる措置を講ずべきことを要請。

※ 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律

i) 激甚化・頻発化する災害への対応力の強化が急務。また、建設発生土の適正処理を推進する必要がある。

ii) 資材等の価格高騰への対応のため、公共工事の受発注者間の価格転嫁を適切に行う必要がある。

iii) そのほか、公共工事の円滑な施工の確保や担い手の中長期的な育成・確保、処遇改善のため、ダンピング対策等の入札・契約適正化の取組を一層徹底する必要がある。

変更のポイント

I. 復旧・復興JV、建設発生土の適正処理

- 大規模災害の被災地域における施工体制の確保を図るため、共同企業体の類型として復旧・復興JVを追記
- 建設発生土の適正処理の推進のため、
 - ・ 予定価格の設定に当たり適正な積算を行うべきものの例示に建設発生土等の運搬・処分等に要する費用を明記
 - ・ 設計図書に明示するなどして関係者間で共有すべき情報の例示に建設発生土の搬出先に関する情報を明記

II. 適切な契約変更

- 契約変更の必要性が生じうる事情の例示に資材等の価格の著しい変動、納期遅れ等を明記

III. その他

- ダンピング対策の理由として、公共工事を実施する者の適正な利潤の確保について追記
- ダンピング対策の徹底を図るため、低入札価格調査基準等を適正な水準で設定することについて追記
- 技能労働者の育成及び確保に資する労働環境の整備を図るため、国・発注者によるCCUS活用促進の取組について追記

資料出展：https://www.mlit.go.jp/report/press/tochi_fudousan_kensetsugyo13_hh_000001_00111.html

②標準請負約款改正(R4.6.21、R4.9.2)

国交省では、次のとおり、建設発生土の搬出先の明確化のため、工事請負約款を改正した。

国土交通省

建設発生土の搬出先の明確化等【対応の概要】

国土交通省直轄工事における取組

- 建設発生土の搬出先の明確化のため、発注者（国土交通省）が各契約の特記仕様書において搬出先の指定を行うとともに、工事着手時に、資源有効利用促進法に基づき受注者が作成する再生資源利用促進計画等の提出を求めている。
- 工事完了後には、実際にあらかじめ指定された搬出先に搬出されたことを確認するため、再生資源利用促進実施書等の提出を求めている。

■国土交通省直轄工事の設計図書（特記仕様書）における建設発生土の搬出先規定の例

（建設発生土の搬入）
本工事の発生土は、○○○○の建設発生土受入地に運搬するものとし受入条件は下記の通りとする。
これにより類似が生じたときは、監督職員の指示によるものとし、設計変更の対象とする。

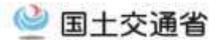
- (1) 受入場所
○○市○○市○○町○○番地 ○○○○（施設名を記入する）
なお、工事の成増作業の建設発生土及び場所打ち杭建設発生土は、○○○予定地の○○市○○○地先、○○附近に一時的置き の上、建設発生土受入地に運搬するものとする。
- (2) 受入不適なもの
（例）発生土利用基準による第4種の発生土及び粘土、直径30cm以上の岩、廃棄物処理法により決められている廃棄物
- (3) 受入期間
（例）午前7時～午後7時まで
ただし、毎月の第1及び第3日曜日、正月等の休業日は受入を中止する。
- (4) 運搬距離
受入地までの運搬距離は、L=○○kmとする。

対応の方向性

- ⇒全ての公共工事発注者に指定利用等の原則実施を要請することにあわせて、公共工事標準請負約款において、契約書の添付書類である仕様書に建設発生土の「搬出先」を定めることを標準化。
- ⇒継続的に大規模な建設工事を発注している民間工事発注者が使用する民間建設工事標準請負約款（甲）においても、仕様書に建設発生土の「搬出先」を定めることが望ましく、それが困難な場合でも、受注者による適正処理の確認が求められることを明確化。
- ⇒再生資源利用促進計画制度の強化とあわせて、公共約款・民間約款（甲）において、再生資源利用促進計画及び実施書の発注者への説明・報告が必要であることを明確化。

資料出展：<https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/content/001499462.pdf>

公共工事標準請負契約約款<契約書>の改正



建設工事請負契約書	
一 工事名	
二 工事場所	
三 工期	自 令和 年 月 日 至 令和 年 月 日
四 工事を施工しない日 工事を施工しない時間帯	[注] 工事を施工しない日又は時間帯を定めない場合は削除。
五 請負代金額 (うち取引に係る消費税及び地方消費税の額)	
六 契約保証金	[注] 第四条(B)を使用する場合には、「免除」と記入する。
七 調停人	[注] 調停人を活用することが望ましいが、発注者及び受注者が調停人をあらかじめ定めない場合は削除。
(九) 解体工事に要する費用等	[注] この工事が、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成十二年法律第百四号)第九条第一項に規定する対象建設工事の場合は、(1)解体工事に要する費用、(2)再資源化等に要する費用、(3)分別解体等の方法、(4)再資源化等をする施設の名称及び所在地についてそれぞれ記入する。
(十) 住宅建設瑕疵担保責任保険	[注] 特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律(平成十九年法律第六十六号)第二条第五項*に規定する特定住宅瑕疵担保責任を履行するため、住宅建設瑕疵担保責任保険に加入する場合は、(1)保険法人の名称、(2)保険金額、(3)保険期間についてそれぞれ記入する。なお、住宅建設瑕疵担保保証金の供託を行う場合は、受注者は、供託所の所在地及び名称、共同請負の場合のそれぞれの建設瑕疵負担割合を記載した書面を発注者に交付し、説明しなければならない。

※最新の条項に修正

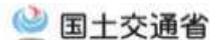
【赤字部分】
令和4年6月21日 中建審勧告・施行

【青字部分】
令和4年9月2日 中建審勧告
令和5年1月1日 施行

(八) 建設発生土の搬出先等
[注] この工事に伴い工事現場から建設発生土を搬出する予定である場合は、「建設発生土の搬出先については仕様書に定めるとおり」と記入し、仕様書に建設発生土の搬出先の名称及び所在地を定める。

なお、この工事が資源の有効な利用の促進に関する法律(平成三年法律第四十八号)の規定により再生資源利用促進計画の作成を要する工事である場合は、受注者は、工事の施工前に発注者に再生資源利用促進計画を提出し、その内容を説明しなければならず、工事の完成後に発注者から請求があったときは、その実施状況を発注者に報告しなければならない。

民間建設工事標準請負契約約款(甲)<契約書>の改正



建設工事請負契約書	
一、工事名	
二、工事場所	
三、工期	着手 令和 年 月 日 完成 令和 年 月 日 引渡 令和 年 月 日
四、工事を施工しない日 工事を施工しない時間帯	[注] 工事を施工しない日又は時間帯を定めない場合は削除。
五、請負代金額 (うち取引に係る消費税及び地方消費税額)	[注] ()の部分は、受注者が課税業者である場合に使用する。
六、支払方法 発注者は請負代金を次のように受注者に支払う。	この契約成立のとき 部分払(〇月ごとに出来高に相当する額(ただし、既支払額を控除する。)) 支払請求締切日 完成引渡のとき
	[注] 〇の部分には、たとえば、二、三等と記入する。
七、調停人	[注] 発注者及び受注者が調停人を定めない場合には、削除する。
八、その他	[注] 特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律(平成十九年法律第六十六号)第二条第五項に規定する特定住宅瑕疵担保責任の履行を確保するため、同条第六項に規定する住宅建設瑕疵担保責任保険契約を締結する場合には、(1)保険法人の名称、(2)保険金額、(3)保険期間をそれぞれ記入する。なお、住宅建設瑕疵担保保証金の供託を行う場合は、受注者は、供託所の所在地及び名称、共同請負の場合のそれぞれの建設瑕疵負担割合を記載した書面を発注者に交付し、説明しなければならない。その他建設業法(昭和二十四年法律第百号)第十九条第一項第十三号に掲げる事項があるときは、その内容を記入する。 この工事が、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成十二年法律第百四号)第九条第一項に規定する対象建設工事の場合は、(1)解体工事に要する費用、(2)再資源化等に要する費用、(3)分別解体等の方法、(4)再資源化等をする施設の名称及び所在地についてそれぞれ記入する。 部分使用の有無、部分引渡しの有無、仲裁合意の有無について、必要に応じて記入する。

※最新の条項に修正

【赤字部分】
令和4年6月21日 中建審勧告・施行

【青字部分】
令和4年9月2日 中建審勧告
令和5年1月1日 施行

この工事に伴い工事現場から建設発生土を搬出する予定である場合は、「建設発生土の搬出先については仕様書に定めるとおり」と記入し、仕様書に建設発生土の搬出先の名称及び所在地を定めることが望ましい。

建設発生土の搬出先の名称及び所在地を定めることが困難な場合にも、発注者は、受注者により建設発生土の適正処理が行われることを確認することが求められる。

なお、この工事が資源の有効な利用の促進に関する法律(平成三年法律第四十八号)の規定により再生資源利用促進計画の作成を要する工事である場合は、受注者は、工事の施工前に発注者に再生資源利用促進計画を提出し、その内容を説明しなければならず、工事の完成後に発注者から請求があったときは、その実施状況を発注者に報告しなければならない。

資料出展: <https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/content/001499462.pdf>

③建設業法令遵守ガイドライン改正(R4.8.2)

国交省は、令和4(2022)年8月2日、建設業法令遵守ガイドラインを改正し(第8版)、元請負人に、建設発生土の運搬、処理に係る元請下請間の費用負担区分の明確化を義務付けた。

1. 見積条件の提示等(建設業法第20条第4項、第20条の2)

(1) 見積条件の提示に当たっては下請契約の具体的内容を提示することが必要

建設業法第20条第4項により、元請負人が下請負人に対して具体的内容を提示しなければならない事項は、同法第19条により請負契約書に記載することが義務付けられている事項(工事内容、工事着手及び工事完成の時期、工事を施工しない日又は時間帯の定めをするときはその内容、前金払又は出来形部分に対する支払の時期及び方法等(5ページ「2-1 当初契約」参照))のうち、請負代金の額を除くすべての事項となる。

見積りを適正に行うという建設業法第20条第4項の趣旨に照らすと、例えば、上記のうち「工事内容」に関し、元請負人が最低限明示すべき事項としては、

- ① 工事名称
- ② 施工場所
- ③ 設計図書(数量等を含む)
- ④ 下請工事の責任施工範囲
- ⑤ 下請工事の工程及び下請工事を含む工事の全体工程
- ⑥ 見積条件及び他工種との関係部位、特殊部分に関する事項
- ⑦ 施工環境、施工制約に関する事項
- ⑧ 材料費、労働災害防止対策、**建設副産物(建設発生土等の再生資源及び産業廃棄物)の運搬及び処理**に係る元請下請間の費用負担区分に関する事項

が挙げられ、元請負人は、具体的内容が確定していない事項についてはその旨を明確に示さなければならない。

資料出展：<https://www.mlit.go.jp/totikensangvo/const/content/001493865.pdf>

3)建設発生土の計画制度の強化

国交省は、令和4(2022)年9月2日「資源有効利用促進法」省令、政令を次のとおり改正し、建設発生土の計画制度を強化した。

今後、盛土規制法の施行に併せ、建設発生土の搬出先の盛土規制法の許可の事前確認、土砂受領書等の確認義務化等の省令改正を予定している。


国土交通省

公布：令和4年9月2日
 施行：令和5年1月1日

建設発生土の計画制度の強化

資源有効利用促進法について

- 建設工事の受注者及び発注者は、再生資源を利用するよう努めるとともに、自らの工事で発生した建設副産物が再生資源として利用されるよう努めなければならない。
- 主務大臣は、再生資源の利用促進に関する**判断の基準**を定め、基準に照らして著しく取組が不十分な一定規模以上の事業者に対し、**立入検査・勧告・命令**を行うことが可能。

⇒主に民間工事における再生利用の促進・不適正処理防止の観点から、政省令を改正し、**計画制度を強化**。

◇計画制度・元請業者責任の強化【省令改正】

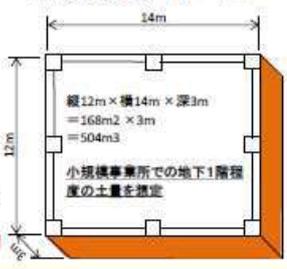
(1) 再生資源利用促進計画の作成対象工事の拡大等

- ・ 計画作成の対象工事拡大(搬出土砂量1,000m³以上→**500m³以上**)
 ※地下階を含む小規模な建築工事(右図参照)も対象となるよう拡大
- ・ 計画の保存期間の延長(1年→**5年**)

(2) 元請業者責任の強化

- ・ 計画作成後の**発注者への説明を義務付け**
- ・ 発注者からの請求に応じて実施結果を報告
- ・ **計画の現場掲示**、インターネット公表の努力義務

<小規模事業所(イメージ)>



縦12m×横14m×深3m
 =168m²×3m
 =504m³
 小規模事業所での地下1階程度の土量を想定

※盛土規制法の施行(令和5年春)に併せ、更なる改正を予定(搬出先の盛土規制法の許可の事前確認・土砂受領書等の確認義務化等)

◇勧告・命令の対象事業者の範囲の拡大【政令改正】

- ・ 地下階を含む小規模な建築工事を複数行うような事業者も**勧告・命令**の対象となるよう、その基準を年間完工高50億円以上→**25億円以上に引き下げ**。

※地下1階を含む建築工事の平均施工金額 約12：5億円×年間2件程度

資料出展：<https://www.mlit.go.jp/totikensangvo/const/content/001499462.pdf>

参考資料 1.2-1 JASRA 会員 土質改良プラント立地・稼働情報提供システム概要

The screenshot shows the JASRA website homepage. At the top, there are navigation tabs for 'organization', 'plant', 'activity', and 'membership'. The main heading is 'JASRA会員 土質改良プラント情報'. Below this, there are two search buttons: '一覧検索' (List Search) and 'マップ検索' (Map Search). A red box highlights the '一覧検索' button, and a red arrow points from it to the detailed plant information table below.

絞り込み条件 全て 全て

プラント名称	所在地 電話番号	プラント 認証番号	営業日 営業時間	改良土の種類	原料土 受入土質	料金（税込み）・改良土品質		最新情報		データ更新 日時	詳細
						原料土	改良土	原料土 受入可能量	改良土 ストック量		
仙台港改良土センター	宮城県仙台市宮城野区中野 字資田18-2 連絡先：022-366-6040		月～金曜日 第 1・3土曜日 8:00～17:00	改良土	原料土	1,800円	2,500円	5,000 m ³	5,000 m ³	2022-07-29 14:07:01	詳細
気仙沼（百目木）改良 土センター	宮城県気仙沼市東八幡前 276番地 連絡先：0226-23-6103		月～土曜日 （第2・4同埋 日休） AM8：00～ PM17：00	再生盛土材	建設発生土	2,000円	1,000円	0 m ³	0 m ³	2022-06-19 11:42:58	詳細
有限会社 鶴研り 中 ノ作ストックヤード	福島県いわき市小浜町中ノ 作103 連絡先：0246-63-5173							0 m ³	0 m ³	2022-07-29 07:56:08	詳細
サンエコセンター改良 土プラント第1	埼玉県さいたま市見沼区片 柳1-368-4 連絡先：048-687-4421		月～土、祝 8:00～17:00	石灰改良土	建設発生土	4,400円	2,000円	0 m ³	0 m ³	2022-06-19 10:21:19	詳細

プラント情報

基本情報

会社名称	株式会社ホツマプラント		
プラント名称	仙台港改良土センター		
所在地・連絡先	〒983-0013 宮城県仙台市宮城野区中野字資田18-2 担当：市川 (電話) 022-366-6040 (FAX) 022-366-6667		
ホームページ	https://hotsumap.co.jp/		
プラント認証番号	(ACTEC) (自治体)		
営業日	月～金曜日 第1・3土曜日		
営業時間	8:00～17:00		
稼働年月		敷地面積	9,900 m ²
原料土ヤード	2,900 m ²	最大ストック量	10,000 m ³
改良土ヤード	2,000 m ²	最大ストック量	8,000 m ³

閉じる お問合せ

<https://jasra.or.jp/plant/>

参考資料 4.2-1 建設発生土に関する施策

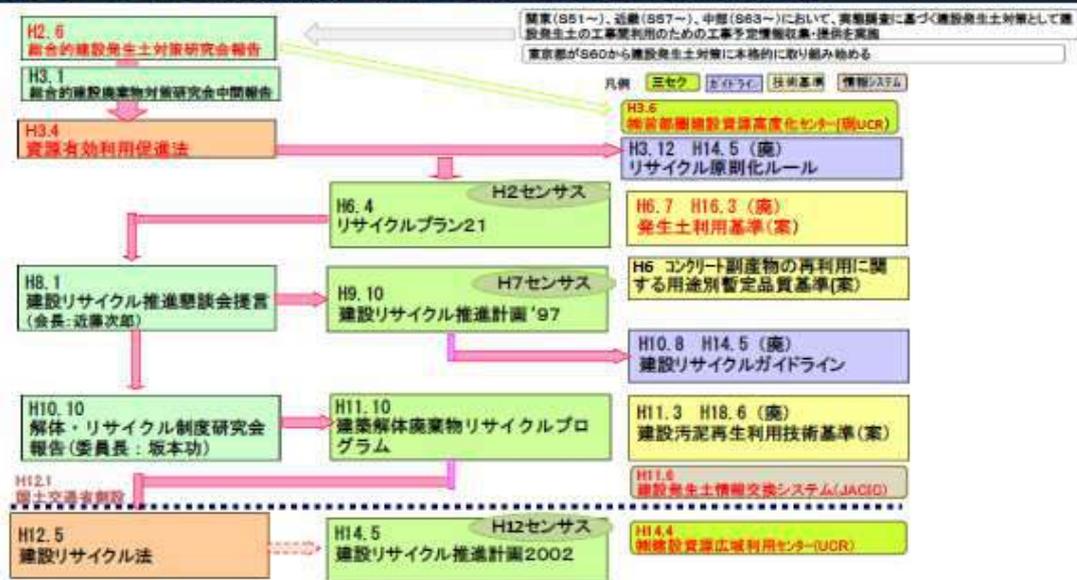
(1) 国における施策

① 施策経緯

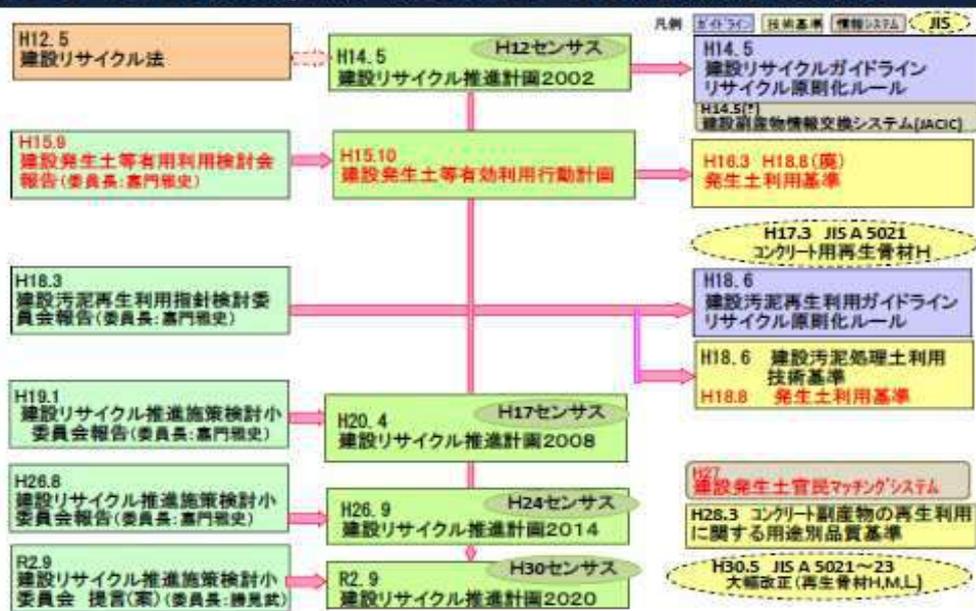
国における建設リサイクル政策の経緯を参考図4.2-1に示す。この図において、赤字が建設発生土に関する施策等である。

国(建設省)として、建設発生土対策に着手したのは、平成2(1990)年6月「総合的建設残土対策研究会報告」となる。その後、平成3(1991)年の「資源有効利用促進法」により「建設発生土」が資源として明確に位置づけられ、平成15(2003)年の「建設発生土等有効利用行動計画」によって、建設発生土対策の基本的事項が示され、その後、新たな行動計画として、リサイクル推進計画を策定した。

建設リサイクル政策経緯 (建設リサイクル法制定まで)



建設リサイクル政策経緯 (建設リサイクル法制定以降)



参考図 4. 2 - 1 国における建設リサイクル政策経緯

②リサイクル原則化ルール

建設発生土に関する具体的施策のうち最初かつ最も重要なものが「リサイクル原則化ルール」である。この施策では、国交省直轄工事では、

- ・搬出工事では、建設発生土を 50km 圏の他工事へ搬出すること
- ・搬入工事では、50km 圏内からの他工事の建設発生土を利用すること

を「経済性にかかわらず」原則とするものであり、リサイクル政策の観点からみて世界的に画期的な施策であるといえる。

<リサイクル原則化ルール(H3、直近改正H18)>

○国土交通省発注工事では、経済性にかかわらず、建設副産物の再資源化、再生資材の利用に関する運用(リサイクル原則化ルール)を実施。

1. 建設副産物の工事現場からの搬出

- ーコンクリート塊、アスファルト塊・・・再資源化施設へ搬出
- ー建設発生木材(伐木・除根材を含む)・・・原則、再資源化施設へ搬出
※ただし、50kmの範囲内に再資源化施設が無い等やむを得ない場合には、再資源化に代えて縮減(焼却)した上で最終処分も可
- ー建設汚泥・・・1)建設汚泥処理土として再生利用するため、他の建設工事現場に搬出
2)再資源化施設へ搬出(処理土もしくは再生品として再生利用)
※ただし、50kmの範囲内に再資源化施設が無い等やむを得ない場合には、縮減(脱水等)した上で最終処分も可
- ー建設発生土・・・原則、50kmの範囲内の他の建設工事現場へ搬出

2. 再生資源の利用

- ー再生骨材等・・・40kmの範囲内に再資源化施設がある場合、原則利用
- ー再生加熱アスファルト混合物・・・40km及び運搬距離1.5時間の範囲内に再資源化施設がある場合、原則利用
- ー建設発生土、建設汚泥処理土・・・50kmの範囲内の他の建設工事または再資源化施設(汚泥処理土)がある場合、原則利用

→ 国交省直轄事業部局に通知。地方自治体・関係建設業団体等にも参考送付

資料出展：第6回建設リサイクル推進施策検討小委員会 資料

参考図4. 2-2 国交省「リサイクル原則化ルール」

③建設リサイクル推進計画2020

「建設リサイクル推進計画 2020」における建設発生土施策は、次のとおりである。

建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクル～における施策一覧 国土交通省

<p>(1)建設副産物の高い再資源化率の維持等、循環型社会形成へのさらなる貢献</p> <p>1 再生資材の利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○再生資材の利用状況に関する新たな指標の検討 (継続、本省) ○グリーン調達による再生資材の利用推進(継続、本省) ○再生資材の品質基準及び保証方法の確立(継続、本省) <p>3 建設混合廃棄物等の再資源化のための取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設混合廃棄物の現場分別の徹底(継続、本省) ○廃石膏ボードの再生利用の促進(継続、本省) ○廃プラスチックの分別・リサイクルの促進 (新規、本省及び各地方協議会) 	<p>2 優良な再資源化施設への搬出</p> <ul style="list-style-type: none"> ○再資材化・縮減率の高い優良施設への搬出促進 (継続、各地方協議会) ○再資源化施設への搬出徹底(継続、本省) <p>4 建設発生土の有効利用及び適正な取扱の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設発生土の供給動向の把握(継続、各地方協議会) ○官民有効利用マッチングシステムの利用 (継続、本省及び各地方協議会) ○建設発生土の不適切な取扱への対応 (継続、本省及び各地方協議会)
<p>(2)社会資本の維持管理・更新時代到来への配慮</p> <p>1 再生資材の利用促進【再掲】</p> <p>5 社会情勢の変化を踏まえた排出抑制に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設リサイクルガイドラインの改定(継続、本省) ○リサイクル原則化ルールの改定(新規、本省) ○社会資本の戦略的な維持管理・更新の推進(継続、本省) ○住宅の長寿命化及び建築物等に係る履歴情報の整備の推進 (継続、本省) ○官庁施設の長寿命化に向けた取り組み(継続、本省) 	<p>3 建設混合廃棄物等の再資源化のための取り組み【再掲】</p> <p>6 再生クラッシュランの利用状況・物流等の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ○再生クラッシュランの利用状況・物流等の把握 (継続、各地方協議会) <p>7 激甚化する災害への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害発生時における廃棄物のリサイクルの推進 (継続、各地方協議会)
<p>(3)建設リサイクル分野における生産性向上に資する対応等</p> <p>8 建設副産物のモニタリングの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設副産物に係る情報交換システムと電子 manifests の連携(継続、本省) ○建設副産物に係る情報交換システムの改善(継続、本省) <p>9 建設発生土の適正処理促進のためのトレーサビリティシステム等の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設発生土のトレーサビリティシステム等の活用 (新規、本省) 	<p>10 広報の強化(継続、広報推進会議)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設廃棄物再生資材の有効利用に関する取り組み ○建設発生土の有効利用に関する取り組み ○解体工事等における適正な現場分別、分別解体のための取り組み ○関係者と連携した取り組み <p>11 新技術活用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○建設廃棄物のカスケード利用の促進(継続、本省) ○NETISの活用(継続、本省) ○試験研究に対する取り組み(継続、本省)

(3)建設リサイクル分野における生産性向上に資する対応等に係る施策

9 建設発生土の適正処理促進のためのトレーサビリティシステム等の活用

○建設発生土のトレーサビリティシステム等の活用

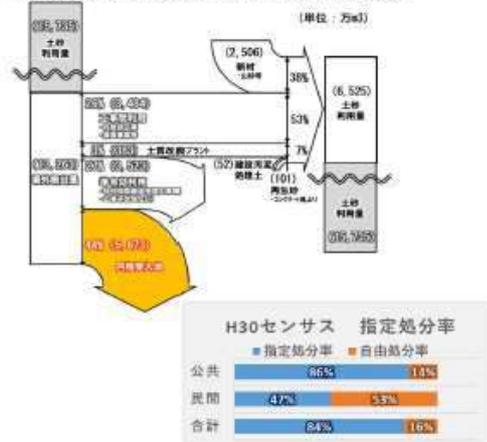
(新規：本省)

○建設発生土の発生元から最終の搬出先までの移動実態を把握することは、建設発生土の不適切な取扱の抑制等にも資する可能性があるため、ICT技術を活用し、発生元から搬出先までを正確に把握するトレーサビリティシステムの導入等について試行を行う。

○建設発生土トレーサビリティシステムイメージ



H30センサス 建設発生土搬出先および土砂利用状況



資料出展：「建設リサイクル推進計画2020」概要版

参考図4. 2-3 「建設リサイクル推進計画2020」における建設発生土施策

(2) 自治体における施策

① 東京都

東京都においては、昭和 62(1985)年に策定した「東京都における建設残土対策基本方針」に基づき先進的な取組を実施してきている。特に、公共工事土量調査・東京都建設発生土情報交換システムによる工事予定に基づき、専属担当者による工事発注前年度に建設発生土の搬出先を決定するしくみは、建設発生土利用調整方式の理想形ともいえる取組である。

施策経緯	S62：東京都における建設残土対策基本方針、 公共工事土量調査開始
	S63：下水道局中川土質改良プラント稼働
	H03： 第3セクターACR（現、UCR）設立、東京都建設発生土情報交換システム稼働
	H04： 東京都建設発生土再利用センター開設 （情報交換システム、ストックヤード、土質改良プラント）
	H10：建設リサイクル推進計画策定（以降、随時改定）
	H11：建設リサイクルガイドライン策定（以降、随時改定）
	H12：建設泥土リサイクル指針策定（以降、随時改定）
	H17：島嶼版及び民間事業版 建設リサイクルガイドライン策定（以降、随時改定）

組織体制	（都庁内組織）
	・東京都・特定行政庁建設リサイクル法に関する連絡協議会(H14)
	・東京都建設副産物対策協議会（S62）
	・東京都建設発生土利用調整会議(H3)
	（都と区市町村の連携組織）
	・東京都・区市町村建設副産物対策連絡協議会(H16)
	（公産学民の連携組織）
・東京都建設リサイクル・グリーン調達連絡会議(H18)	
<事務局>	
都市整備局都市づくり政策部広域調整課	
水資源・建設副産物担当課長，課長代理3，担当1名 計5名（建設発生土利用調整担当1名）	



参考図 4. 2 - 5 (1) 東京都における建設発生土対策 (その1)

東京都建設発生土再利用センター（H4.5開設） 運営主体：（公財）東京都都市づくり公社

- <全体敷地面積>
 - ・8ha
- <土質改良プラント>
 - ・2基、150t/h
 - ・年間生産量40万m³
- <ストックヤード>
 - ・2ha
 - ・ストック量9万m³

※敷地面積 約8ha



(株)建設資源広域利用センター（UCR）

- 会社概要**
- ・設立：平成3年6月（(株)首都圏建設資源高度化センター(ACR)）
 - ・主な事業：建設発生土を有効利用するための斡旋・仲介(首都圏事業)
地方港湾埋立地への建設発生土の海上移送(広域事業)
 - ・資本金：11億円（H3.6 ACR 設立時 30億円）
（H14、(株)沿岸環境開発資源利用センター(略称 CENDRUC)との合併により 30億円から減資）
 - ・主な株主(株主数:42)
自治体(東京都、埼玉県、神奈川県、横浜市、川崎市)
公益企業(東京電力、東京ガス、NTT 東日本)
金融機関3社、建設会社等 29社



<首都圏事業の仕組み>

UCR利用調整会議 発生と受入の事前調整 年2回

東京都、埼玉県、神奈川県、横浜市、川崎市、さいたま市、相模原市、都市再生機構、NEXCO 東・中日本、首都高



<首都圏事業実績>



資料出展： <https://www.ucr.co.jp/out/syutoken.html>

参考図 4. 2-5 (2) 東京都における建設発生土対策 (その2)

②茨城県

茨城県では、国および県市町村発注工事が利用できる建設発生土ストックヤードを県外郭団体である(一財)茨城県建設技術管理センターが平成8(1996)年度より運営している

センターでは、ストック土砂の利用に対し建設発生土の受入が上回っていることから「ストック土砂の利用促進」、恒久的に発生する建設発生土の再利用や適正処理を維持するため「新たなストックヤード用地の確保」が課題であるとしている。

茨城県建設リサイクルガイドライン

建設副産物(建設発生土)に関するリサイクル原則化ルール

- ◆建設発生土の処理
原則、50km範囲内の他の公共工事に流用
- ◆建設発生土の再利用
50km範囲内に建設発生土を搬出する公共工事又はストックヤードがある場合は、原則として、建設発生土又はストックヤード仮置き土砂を利用

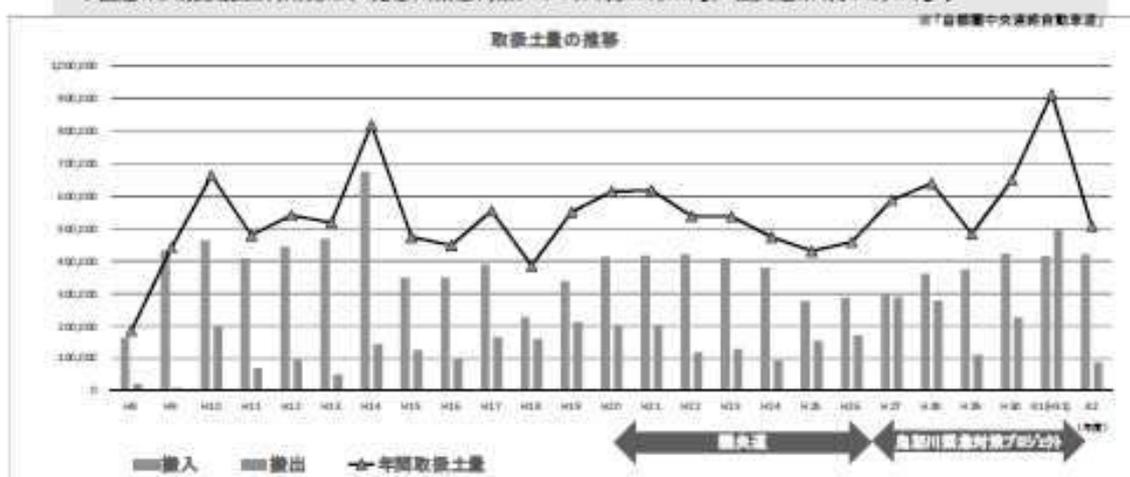


建設発生土再利用要領 ⇒ スtockヤードの位置付け

- ◆次の優先順位により建設発生土の有効利用を図ることを原則とする。
 - ①「茨城県建設発生土情報検索システム」を活用し他の公共工事への流用、事業地内での仮置き
 - ②(一財)茨城県建設技術管理センターが管理運営するストックヤード利用
- ◆再利用の促進
購入土は、利用用途上の品質に特別な理由がない限り使用せず、工事間流用・管理センターが管理運営するストックヤード土砂の利用
- ◆処分方法等の特記仕様書への明示(指定処分の徹底)

ストックヤード取扱土量の実績

- ◆平成8年度から令和2年度までの取扱土量は、搬入960万㎡、搬出392万㎡の合計1,352万㎡
- ◆年間の実績では、受入約40万㎡に対し搬出約24万㎡(直近5年間の平均)
- ◆直近の大規模搬出利用先は、「鬼怒川緊急対策プロジェクト外(約90万㎡)」、「圏央道※(約30万㎡)」等



資料出展:「第1回 JASRA 建設発生土リサイクル講習会」講演集

参考図4. 2-6 茨城県 建設発生土ストックヤード

③自治体関与土質改良プラント

2022 年度時点で自治体が建設発生土土質改良プラントの運営に関与しているのは次となっている。

- ・東京都;東京都建設発生土再利用センター
(東京都都市整備局が(公財)新都市整備公社へ運営委託)
東京都下水道局中川土質改良プラント
(東京都下水道局が東京都下水道サービス㈱へ運営委託)。
- ・横浜市;横浜改良土センター(横浜市環境創造局 PFI 事業によるSPCが運営)
- ・名古屋市等;名古屋西部ソイルリサイクル
(名古屋市、愛知県、県内自治体、民間企業が出資する第三セクターが運営)

④自治体土質改良プラント認定制度

2022 年度時点で 8 自治体が建設発生土土質改良プラント認定制度を運営している。

参考表 4. 2-1 自治体建設発生土土質改良プラント認定制度一覧表

自治体名称	認定制度等名称	制定年
福岡市	建設発生土リサイクルプラント認定審査基準について	H11 年度
豊田市	公共工事に伴い豊田市が使用する土質改良プラントの認定基準	H15.4.1
福岡県	福岡県県土整備部において使用できる改良土の承認要領	H18.4.1
大阪市	水道局「資材等審査委員会設置要綱」(H7.10.31)第 4 条(3)資材供給者の承認のうち、配水管等の埋め戻し等に使用する改良土製造工場の登録に関する施行の細目	H18.11.1
広島県	建設発生土処分先一覧表に掲載する建設発生土リサイクルプラントの判断基準	H20.10.1
名古屋市	緑政土木局が所管する工事に利用する土質改良プラント認定基準	H23.1.20
岡山県	改良土等プラント点検基準	H29.9.1
堺市	上下水道局改良土製造工場の登録に関する認定基準	R2.4.1

④自治体土質改良プラント認定制度

自治体におけるリサイクル製品認定制度において、建設発生土改良土を認定対象としているのは、秋田県、茨城県、三重県、滋賀県、奈良県、岡山県の6県である。

参考表4. 2-2 地方自治体リサイクル製品認定制度における建設副産物を原料とする再生資材の認定状況

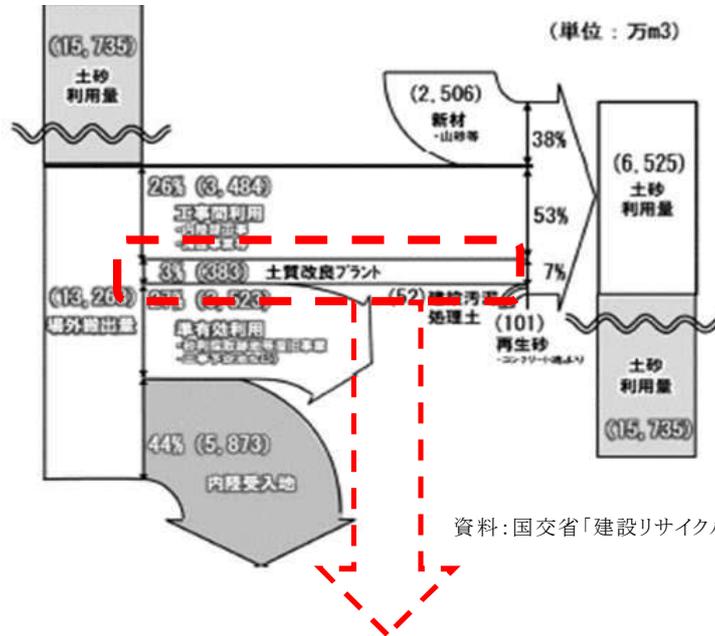
自治体名	制度名称 緑地等は再生建設資材のみを対象とした制度	※(認定実績無し)										備考 (制度普及・認定品利用拡大方策等)		
		再生資材 A・S 合材 内装壁 ペリス の 原料 を 再 生 資 材 と す る												
1 北海道	北海道リサイクル製品認定制度											2	○	試験分析費の補助有
2 青森県	青森県リサイクル製品認定制度	○ (50%以上)										3	○	県工事で優先利用指針有(2区分)
3 岩手県	岩手県再生資源利用認定製品											3	○	販促取組への補助有
4 宮城県	宮城県グリーン製品認定制度	○ (45%以上)	○ (45%以上)									3	○	融資を受ける際の信用保証料の割引有
5 秋田県	秋田県リサイクル製品認定制度											3	○	
6 山形県	山形県リサイクル製品認定制度											5	○	県工事成績加点有。販促取組への補助有
7 福島県	うつくしま、エコリサイクル製品認定制度	○ (率規定無)	○ (率規定無)									3	○	販促取組への補助有。市町村工事への補助有
8 茨城県	茨城県リサイクル製品認定制度	○ (10%以上 50%以下)	○ (100%)	L(8%)	HML (※)							3	○	県工事で優先利用指針有(3区分)
9 栃木県	栃木県リサイクル製品認定制度 ～どろのぼエコ製品～	○ (30%以下)	○ (100%)									5	○	
10 群馬県	制度無し													
11 埼玉県	別の国リサイクル製品認定制度				L(8%)							3	○	
12 千葉県	制度無し													
13 東京都	製品認定制度は無いが、再生砕石の品質基準認定、総称認定制度有													再生砕石の砕骨材、浸透レンガ材、クワイルコンパクション材、表込材としての品質基準認定済
14 神奈川県	神奈川県リサイクル製品認定制度	○ (45%以上)	○ (100%)	HL (M8)	HML (※)							5	○	県土整備局工事での優先利用指針有
15 新潟県	制度無し											3		
16 富山県	富山県リサイクル認定制度											3	○	県工事で優先利用指針有(3区分)
17 石川県	石川県エコリサイクル製品認定制度											3	○	
18 福井県	福井県リサイクル製品認定制度											5	○	
19 山梨県	制度無し													H15年度に山梨県リサイクル製品認定制度を創設したが現在は廃止されている
20 長野県	信州リサイクル製品認定制度	○ (30%以上 30%以下)	○ (100%)									3	○	県工事で優先利用指針有
21 岐阜県	岐阜県リサイクル認定製品											3	○	
22 静岡県	静岡県リサイクル製品認定制度											3	○	
23 愛知県	愛知県リサイクル製品認定制度	○ (20%以上)	○ (30%以上)	L(8%)								3	○	県工事で優先利用指針有(4区分) 出原料原料の「あいくる村見本市」を開催
24 三重県	三重県リサイクル認定制度		○ (率規定無)									5	○	再生資源の県内割合50%以上
25 滋賀県	滋賀県リサイクル製品認定制度 ～ビワクエコップ～											3	○	
26 京都府	制度無し													(一社)京都知恵産業創造の森において「京都エコスタイル製品」認定制度を運用
27 大阪府	大阪府リサイクル製品認定制度				M							3	○	As塊再生合材、Co塊再生砕石はH12まで認定除外
28 兵庫県	制度無し													
29 奈良県	奈良県リサイクル製品認定制度	○(率規定無)	○(率規定無)									3	○	溶出試験・含有試験等が必要なサンプルについて県職員の出立
30 和歌山県	和歌山県リサイクル製品認定制度	○ (率規定無)	○ (率規定無)									5	○	別制度において、県工事成績への加点(最大0.5点)有
31 鳥取県	鳥取県認定グリーン商品		○ (50%以上)									3	○	再生資源の県内調達率規定有り
32 島根県	しまねグリーン製品認定制度	○ (率規定無)										3	○	試験分析費の補助有
33 岡山県	岡山県エコ製品認定制度	○ (40%以上)	○ (50%以上)									5	○	製造業者への融資有。見本市出展補助制度有
34 広島県	広島県リサイクル製品登録制度	○ (20%以上 40%以下)	○ (30%以上)									3	○	
35 山口県	山口県リサイクル製品認定制度	○ (率規定無)	○ (率規定無)									3	○	県工事で優先利用しき有
36 徳島県	徳島県リサイクル認定制度											3	○	
37 香川県	香川県認定環境配慮モデル											3	○	
38 愛媛県	愛媛県認定優良リサイクル製品											3	○	
39 高知県	高知県リサイクル製品等認定制度											3	○	
40 福岡県	福岡県リサイクル製品認定制度	○ (20%以上)	○ (50%以上)	L (M8%)								3	○	県工事で優先利用のしき有
41 佐賀県	佐賀県認定リサイクル製品認定制度		○ (50%以上)									3	○	
42 長崎県	長崎県リサイクル製品認定制度	○ (10%以上 30%以下)	○ (10%以上)									3	○	県工事で優先利用のしき有
43 熊本県	熊本県リサイクル製品認定制度											3	○	展示会出展費補助有
44 大分県	大分県リサイクル製品認定制度	○ (50%以上)	○ (100%)									5	○	
45 宮崎県	みやざきリサイクル製品認定制度	○ (50%以上)	○ (50%以上)									3	○	
46 鹿児島県	かごしま認定リサイクル製品	○ (50%以上)	○ (50%以上)									5	○	
47 沖縄県	沖縄県リサイクル製品認定制度(※)有	○ (10%以上)	○ (100%)	L(8%)								3	○	県工事で優先利用指針有(3区分)
北九州市	北九州リサイクル製品認定制度	○ (率規定無)	○ (率規定無)									3	○	市工事で優先利用の指針有 LCA評価 価格が従来品の120%以下

注：令和4年4月 HP情報をもとに作成

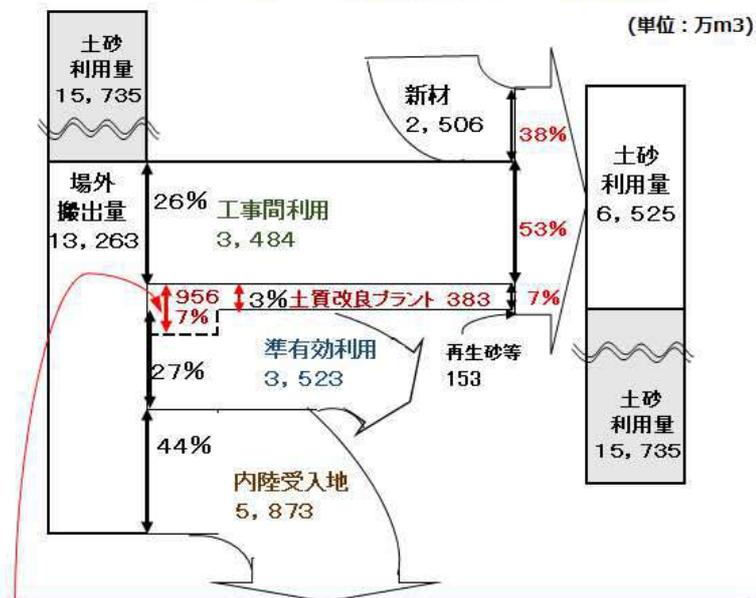
参考資料 4.4-1

土質改良プラントにおける原料土受入量に対する改良土出荷比率を考慮した建設発生土リサイクルフロー

H30(2018)センサス 建設発生土搬出および土砂利用状況



2018年度 建設発生土搬出および土砂利用状況推計



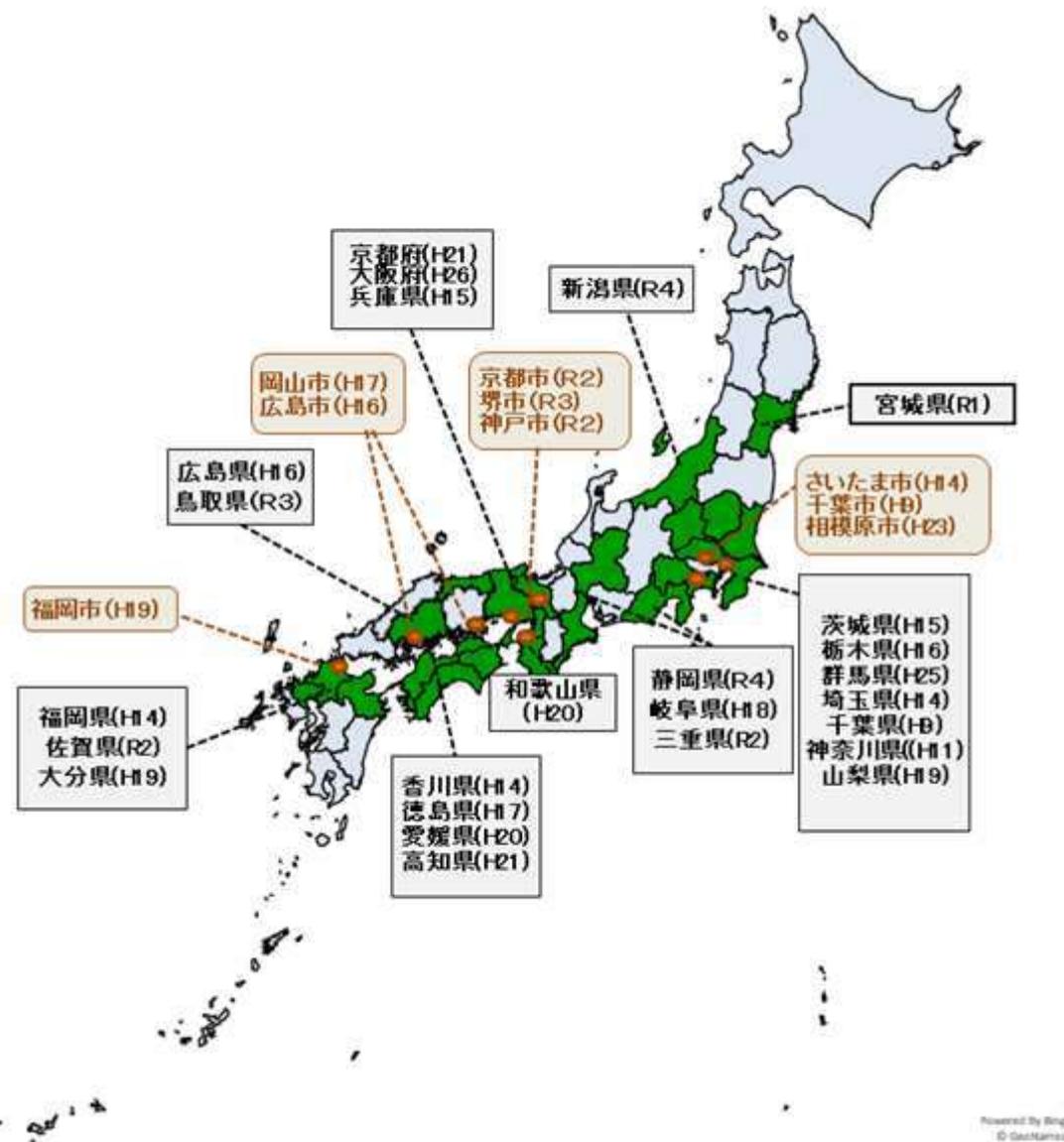
- JASRAアンケート調査結果によれば土質改良プラントの原料土受入量に対する改良土出荷量比率はアンケート回答647プラント全体で25%。
- 都市部が多いJASRA会員プラント17社では60%。
- 上記の結果を踏まえて、土質改良プラントにおける原料土受入量に対する改良土出荷比率を40%とした場合の土質改良プラントへの搬出量
 $383 \text{万m}^3 \div 0.4 (40\%) = 956 \text{万m}^3$
- 956万m³は搬出量13,263万m³の7%に相当
- 土質改良プラントへの想定搬出量956万m³のうち改良土利用量383万m³を除く573万m³は「準有効利用」としたが、土質改良プラントから「内陸受入地」へ搬出されている量があることがJASRA会員へのヒアリングで確認されている。

参考資料 4.5-1 建設発生土の扱いに関する法令等

(1) 自治体土砂条例

① 制定状況

47都道府県のうち 25 府県、20 政令市のうち 9 市で土砂条例が制定されている、



資料: 令和4年4月時点のHP情報をもとに JASRA が整理して作図したもの。

参考図4. 5-1 土砂条例制定状況

②土質改良プラントの位置づけ

自治体土砂条例内容、ホームページ掲載情報をもとに、自治体土砂条例における土質改良プラントの位置づけ(条例対象となるか否か)について整理すると次のとおりである。

なお、この整理内容については JASRA としての判断であり、各自治体に確認したものではないことに留意願いたい。

土砂条例において建設発生土土質改良プラントの原料土および改良土の堆積を許可対象外としているのは、千葉県・千葉市、広島県・広島市。

埼玉県・さいたま市、神奈川県では、改良土の堆積は許可対象外であるが、原料土の堆積は許可対象。

大阪府、三重県、静岡県、宮城県では改良土の堆積も含め許可対象。

上記以外の自治体では、土質改良プラントを想定していないと考えられるため、原料土・改良土の堆積が条例の許可対象か否か判断できない。

参考表 4. 5-1 自治体土砂条例における土質改良プラントの位置づけ

	土砂条例制定 府県、政令市	原料土の堆積に関する記述	改良土の堆積に関する記述	条例許可 対象○ 対象外×	
		条例又は規則で定める許可を要しない 堆積 等	条例又は規則で定める許可を要しない 堆積 等	原料土 ヤード	改良土 ヤード
土質改良プラント考慮の条例	千葉県、広島県 千葉市、広島市	・製品の製造又は加工のための原材料のたい積 (右記のとおり、改良土に関する記述があることから 製品に改良土を含むものとした)	・土質改良プラントその他の施設の敷地内において 当該施設で化学的に性質を改良した土砂のみを用 いて行う土砂のたい積	×	×
	埼玉県、神奈川県 さいたま市	・陶器、ガラスその他の製品を製造し、又は加工するた めの原材料(土砂の性質を改良するための原材料を 除く。)としての土砂のみを用いて行う土砂埋立行為	・土質改良プラントその他の施設において化学的に性 質を改良した土砂のみを用いて行う土砂埋立行為	○	×
	大阪府、三重県	・コンクリート、ガラスその他の製品(改良土は含みませ ん。)を製造し、又は加工するための原材料及び製品 としての土砂等のみを用いて行う土砂等の埋立て等 (主に製造のための原材料の保管を想定)	・条例における土砂の定義に改良土を含むと明記	○	○
	静岡県	・ガラス、コンクリートその他これらに類する物を製造し、 又は加工するための事業場内における当該物の原材 料の堆積	・条例の「土砂等」の定義に改良土(土砂をセメント、 石灰等で安定処理した物)、再生土(建設汚泥改良 土)を含む	○	○
	宮城県	・製品の製造又は加工のための原材料(土砂等の性質 を改良するための原材料を除く。)のたい積。	・改良土に関する記述がないが、左記より改良土ヤ ードも許可対象と判断	○	○
考慮無の条例	栃木県、群馬県、山梨県、 岐阜県、京都府、和歌山県、 徳島県、愛媛県、高知県、 佐賀県、大分県、京都市、 堺市、神戸市	・製品の製造又は加工のための原材料のたい積 (改良土の記述がないため、生コンクリート製造 用土砂等の堆積を想定しているが、建設発生土 土質改良を想定しないと思われる)	・改良土に関する記述がないため、許可対象、 対象外の判断ができない	?	?
	茨城県、新潟県、鳥取県、 香川県、福岡県	・「製品の製造又は加工のための原材料のたい積」 を許可対象外とする記述無し		?	?

資料：HP情報をもとに JASRA が整理したもの

(2)総務省勧告・盛土検討会報告

1)総務省「建設残土対策に関する実態調査結果(令和3年12月20日)」勧告

令和3(2021)年12月総務省から国土交通省への勧告のポイント、および建設発生土有効利用に関する勧告内容は次のとおりである。

建設残土対策に関する実態調査結果 (ポイント)
令和3年12月20日、総務大臣から国土交通大臣に勧告



背景
(ねらい)

◇ 建設発生土は、建設資材として埋立て等に利用されている一方で、山林への不適切な埋立てによる崩落発生などが問題となっているが、その実態は明らかでない。

◇ 建設発生土の適正処理を図る観点から、搬出先の指定、それに要した費用の負担や、工事間利用の推進の取組が行われているが、これらの取組が低調な地方公共団体あり

⇒ **不適切な建設発生土の埋立て事案の実態や建設発生土の適正処理の状況について調査を実施**

埋立て事案
の実態

✓ 調査した都道府県では全て、市町村でも7割近くが、不適切な建設発生土の埋立て事案を認識(120事案)

✓ 土砂条例で対応した無許可埋立て58事案のうち、土砂流出の被害が発生した14事案について、是正(土砂撤去)されたのは1事案のみで、対応が長期化

[👉 もう少し知りたい\(概要P2\)](#) [👉 もっと詳しくは\(結果報告書\)](#)

勧告

国土交通省は、不適切な建設発生土の埋立て事案の発生を未然に防ぐため、以下の措置を講ずる必要

- ・工事間利用を進めるため、その調整のための保管場所について把握・整理
- ・土質別の利用実態や有効利用事例を把握し、地方公共団体に提示

✓ 建設発生土の工事間利用(公共工事)は、都道府県では3割、市町村では1割に満たない。

✓ 地方公共団体の多くは、工期、土質等の調整のための保管場所の整備が課題としているが、国は、保管場所として利用可能な場所の情報共有を行っていない。

[👉 もう少し知りたい\(概要P3\)](#) [👉 もっと詳しくは\(結果報告書\)](#)

- ・適切な費用負担の観点から、地方公共団体に搬出先の指定の徹底を要請
- ・再生資源利用促進計画等の発注者への報告を義務付けるとともに、搬出状況等を発注者が確認できる仕組みを整備

✓ 建設発生土の搬出先の指定をしない場合、運搬費や処分費を定額で積算するなど、搬出のコストを建設費負担者への支払代金に適切に反映していない。

✓ 発注者として搬出先を確認できる書類の提出を求めている市町村があり、搬出先を指定する場合の搬出の確認方法も区々(再生資源利用促進計画等)。

[👉 もう少し知りたい\(概要P4-5\)](#) [👉 もっと詳しくは\(結果報告書\)](#)

II 建設発生土の有効利用

制度の概要

◇ 「建設副産物適正処理推進要綱」※では、発注者、元請業者及び自主施工者は、建設発生土の土質確認を行うとともに、建設発生土を必要とする他の工事現場との情報交換システム等を活用した連絡調整、ストックヤードの確保、再資源化施設の活用、必要に応じて土質改良を行うこと等により、工事間の利用の促進に努めなければならないとされている。※平成5年1月12日付け建設事務次官通知

◇ 「建設発生土等の有効利用に関する行動計画」※1では、建設副産物協議会※2の事務局(各地方整備局)において、数年後に工事発注する予定の事業であって、仮受入地的な機能を発揮できる工事に関する情報交換などを行い、ストックヤードとしての利用調整を行うなど、建設発生土の工事間利用の調整を行うこととされている。※1平成15年10月国土交通省 ※2各地方整備局、地方公共団体等が構成員

◇ 工事間利用は、資源の有効利用の促進のほか、建設発生土の処分先を探す負担の軽減や、処分費用の軽減、不適切な処分の防止の各観点から重要。

建設発生土の発生量の内訳(工事種別)



(注)平成30年度建設副産物実態調査(国土交通省)から作成

主な調査結果

● 工事間利用は、地方整備局国道事務所では8割以上となっているが、都道府県(出先機関)では3割、市町村では1割にも満たない。また、民間工事における工事間利用は限定的。

機関名(調査対象機関数)	場外搬出工事件数(a)	他工事への搬出(b)	工事間利用率(b)/(a)
地方整備局国道事務所(6)	120	97	80.8%
都道府県(出先機関)(12)	213	61	28.6%
市町村(35)	792	55	6.9%

● 工事間利用を行っている地方整備局国道事務所、都道府県、市町村では、工事予定地や民間の土地を借りるなど一時的な保管場所を整備し、活用。

● 地方公共団体の多くは、工事間利用を進めるためには、工期・土質・土量の調整を行うための一時的な保管場所の整備が課題としているが、地方整備局では、一時的な保管場所として利用可能な工事予定地等の情報共有は行っていない。

● どの土質であっても、マッチング次第で有効利用ができていなくても、処分しているものもあるが、国土交通省では、平成14年度以降、土質別の搬出状況を把握していない。

結果報告書P28~32

主な勧告

国土交通省は、建設発生土の有効利用を進める観点から以下の措置を講ずる必要がある。

- ① 工事間利用を進めるため、各地方整備局に設けられた建設副産物協議会を活用し、工事間利用の調整のための保管場所について把握・整理を行い、同協議会の構成員のほか、参加していない地方公共団体や民間企業も利用できるようにすること。
- ② 建設発生土の土質別の利用実態を把握するとともに、有効利用事例を収集し、これらを地方公共団体に提示すること。

2)内閣府「盛土による災害の防止に関する検討会提言」(令和3年12月24日)

令和3(2021)年12月内閣府「盛土による災害の防止に関する検討会提言」において、建設発生土有効利用に関する提言事項は次のとおりである。

2. 危険な盛土等の発生を防止するための仕組み

【基本的な考え方】

- 崩落により人家等に影響を与えないよう、**危険な盛土造成等を規制するための全国一律のルール(新たな法制度)を創設し、規制を強化していく**べき。
- **廃棄物が混じっていない土は、自然由来のものであり、適切に活用し、又は自然に戻していくべきもの。**廃棄物と同一視して同様の規制の下に置くことは適当ではない【廃棄物混じり土については、廃棄物と土をできるだけ分別の上、廃棄物処理法に従って廃棄物を処理】。
- また、新たな法制度を実効性のあるものとするためには、**法の施行体制・能力の強化**が必要。特に、不法盛土への対応体制をしっかりと確立すべき。
- さらに、新たな法制度の創設と併せ、建設現場から搬出される土についても**搬出先の適正を確保するための方策を講じる**ことが重要。加えて、廃棄物混じり土の発生を防止するため、建設現場等における**土と廃棄物の分別促進・適正処理の徹底**を図っていく必要。

【具体的な対応策】

(2) 法施行体制・能力の強化

- | | |
|---------------------------------|--|
| ① 不法盛土発見時の現認方法、手続等のガイドラインの整備 | ③ 許可地一覧の公表、現地掲示と地方公共団体内の通報情報の共有 |
| ② 地方公共団体における関係部局間の連絡会議、人事交流等の実施 | ④ 関連事業者 ^(注) の違反行為に対して各事業法による行政処分の実施 |
- (注)：建設業者、資材自動車運送事業者、廃棄物処理業者

(3) 建設工事から発生する土の搬出先の明確化等

- | | |
|--|---|
| ① 元請業者による建設発生土の搬出先の明確化等(再生資源利用促進計画 ^(注1) の徹底等) | <small>注1：元請業者が土等の搬出先(他の工事現場、掘削土埋積場等)等を記載した計画</small> |
| ② 公共工事の発注者による建設発生土の搬出先の明確化等(指定利用等 ^(注2) の徹底) | |
| ③ 建設発生土の更なる有効利用に向けた取組(工事間利用の促進、優良事例の展開) | |

③ 建設発生土の更なる有効利用に向けた取組

<建設発生土の工事間利用の促進>

- ・建設発生土を工事間で有効利用することは、建設発生土の需要を拡大し、不法盛土の発生の防止を図る上でも重要である。
- ・このため、他工事等から建設発生土の搬入を行う工事の際に、あらかじめ元請業者が作成する再生資源利用計画の作成対象工事を拡大するとともに、再生資源利用計画の建設現場への掲示等を新たに義務付け、建設発生土の更なる有効利用を図るべきである。
- ・また、各地方建設副産物対策連絡協議会において、建設発生土の需給状況や、新たな法制度に基づく盛土等の許可地一覧等について情報を共有し、工事間の利用調整を行う等、建設発生土の更なる有効利用を促進するための取組を講じることが重要である。
- ・さらに、公共工事間ではもとより、官民の工事間利用を促進するため、官民有効利用マッチングシステムを積極的に活用するよう、国から各地方建設副産物対策連絡協議会を通じて、地方公共団体や建設業団体、民間発注者に対して継続的に依頼を行うことが求められる。また、工事間利用の好事例について共有することが望ましい。
- ・国では、必要に応じ、工期・土質等の異なる工事との利用調整のため、自らの事業用地等に一時的に建設発生土を保管する等の取組を行っている。地方公共団体発注の公共工事においても、工期・土質等の異なる工事間での利用のため、自らも同様の取組を行う必要がある。

<事業の計画・設計段階からの取組の推進>

- ・公共工事、特に国発注の公共工事においては、建設発生土の発生抑制や有効利用の取組推進等、事業の計画・設計段階から必要な対策を検討するよう率先して取り組むべきである。

<建設発生土活用の優良事例の展開>

- ・適切な土質改良が必要な建設発生土等の利用促進を図るため、国において建設発生土の利活用事例集を作成し、横展開を図ることが必要である。

資料出展：<https://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/moridosagaigi/>

<JASRA 概要>

名称等	一般社団法人全国建設発生土リサイクル協会(英語 Japan Soil Recycling Association) 日本語略称:発生土協会 英語略称:JASRA			
設立日	2021年4月16日			
所在地	〒101-0023 東京都千代田区神田松永町22番地 成瀬秋葉原ビル9階			
電話等	TEL:03-3526-2129 FAX:03-3526-2139			
URL	https://jasra.or.jp/			
役員等	理事長	赤坂 泰子	宮城県建設発生土リサイクル協同組合 理事長	非常勤
	副理事長	田中 均	石川県建設発生土リサイクル事業協同組合 顧問	非常勤
	副理事長	戸高 康之	NPO 法人埼玉県建設発生土リサイクル協会 相談役	非常勤
	専務理事	高野 昇	一般財団法人 先端建設技術センター 企画部参事役	非常勤
	常務理事	小重 忠司	NPO 法人埼玉県建設発生土リサイクル協会 副理事長	非常勤
	理事	田中 直継	株式会社環境施設 代表取締役	非常勤
	理事	張本 洋二	長崎県建設発生土リサイクル事業協同組合 理事長	非常勤
	理事	大坪 尚宏	大坪GSI株式会社 代表取締役	非常勤
	理事	柳生 豊晴	株式会社松浦組 専務取締役	非常勤
	理事	中谷 泰之	株式会社奥村組 関西支店 土木営業統括部長	非常勤
	監事	砂川 俊郎	横浜改良土センター株式会社 所長	非常勤
	顧問	勝見 武	京都大学大学院地球環境学学長(教授)	非常勤
	顧問	川本 健	埼玉大学大学院理工学研究科 教授	非常勤
	顧問	塚田 幸広	公益社団法人土木学会 専務理事	非常勤
2022年8月 27日現在	顧問	島田 啓三	建設廃棄物協同組合 元理事長	非常勤
	顧問	阪本 廣行	株式会社フジタ 土木本部 土木EC 土壌環境部	非常勤
2022年9月 29日現在	事務局	円谷 創	一般社団法人全国建設発生土リサイクル協会	常勤
	会員	特別会員	一般財団法人先端建設技術センター	
	正会員	43社		
	賛助会員	23社		

正会員(2022年9月29日現在)

(入会順)

No.	団体・会社名	都道府県
1	株式会社ホツマプラント	宮城県
2	須合建設株式会社	埼玉県
3	株式会社オザワ	埼玉県
4	株式会社田中建設	石川県
5	株式会社サンエコセンター	埼玉県
6	株式会社張本創研	長崎県
7	株式会社丸本建設	宮城県
8	株式会社スカイクリーンツヤマ	宮城県
9	株式会社泉興業	宮城県
10	有限会社サンドリサイクル工業	岐阜県
11	株式会社松浦組	広島県
12	北陸エースコン株式会社	石川県
13	株式会社吉光組	石川県
14	株式会社加藤建設工業	埼玉県
15	有限会社彩光	埼玉県
16	五葉建材株式会社	埼玉県
17	株式会社春日部資材	埼玉県
18	木村建材工業株式会社	東京都
19	関口工業㈱・三立建設㈱共同企業体	埼玉県
20	株式会社関根商店	埼玉県
21	リコ・スタイル株式会社	埼玉県
22	株式会社谷田建設	佐賀県
23	株式会社環境施設	福岡県
24	有限会社鷺研り	福島県
25	柳沢コンクリート工業株式会社	埼玉県
26	大坪GSI株式会社	福岡県
27	株式会社奥村組	大阪府
28	有限会社沖縄クリーン工業	沖縄県
29	株式会社オクノトー	大阪府
30	三水工業株式会社	愛知県
31	株式会社英光産業	大阪府
32	株式会社木村建設	東京都
33	株式会社フジモト	岡山県
34	佐藤建設株式会社	山形県
35	株式会社Lien du coeur	岐阜県
36	有限会社久光組	宮城県
37	秋葉建設興業株式会社	新潟県
38	有限会社光南台土建	岡山県
39	村上工業株式会社	東京都
40	株式会社スワロー	新潟県
41	弥生石材株式会社	大分県
42	有限会社帆高建材工業	静岡県
43	馬瀬建設株式会社	岐阜県

賛助会員(2022年9月29日現在)

(入会順)

No.	団体・会社名	都道府県
1	昭和鋼機株式会社	愛知県
2	中京重機株式会社	愛知県
3	SSスチール開発株式会社	宮城県
4	株式会社インターファーム	埼玉県
5	株式会社ラルス	大阪府
6	株式会社幸袋テクノ	福岡県
7	有限会社ワコー産業	和歌山県
8	日工株式会社	兵庫県
9	株式会社エスエムエス	和歌山県
10	一般社団法人土壌環境保全技術協会	福井県
11	益川興業	埼玉県
12	秩父石灰工業株式会社	東京都
13	株式会社エグチ	千葉県
14	リサイクルファクトリー株式会社	北海道
15	日本キャタピラー合同会社	東京都
16	有限会社大伸土木	埼玉県
17	大煌工業株式会社	埼玉県
18	コマツカスタマーサポート株式会社	東京都
19	日特建設株式会社	東京都
20	株式会社山辰鉱産	静岡県
21	金沢建設業協同組合	石川県
22	株式会社矢島建材	長野県
23	株式会社スリー・ケー	東京都



「土」を次の世代へ
<https://jasra.or.jp>