

我が国の建設分野における脱炭素化・低炭素化技術 に関するアンケート

本調査は、国土交通省大臣官房技術調査課の委託を受け、一般財団法人国土技術研究センターが実施するもので、我が国の建設関連企業が有する脱炭素化・低炭素化技術（材料、機械、工法、管理方法等）について調査を行うものです。

これはアンケート調査票のサンプルです。

アンケート用のウェブサイト『RepoBox』にログインし、調査票
及び記入例（Microsoft Excel形式）をダウンロードして下さい。

<https://v2.repobox.jp/>

【単位数量当り増加費用（円/m³）】（※m³はtや個などその他の単位にも変更可）

問1 建設分野における低炭素化・脱炭素化に資する技術について

問1-1 対象技術及び回答者様についてお答え下さい。【記入必須】

■ 対象技術の名称

①技術を保有又は開発した会社名		※必須
②対象技術の名称		※必須
③NETIS登録番号 (登録している場合)		

④については、ワークシート「産業連関表コード」を参照して、対象技術について産業連関表の該当する細目目の産業コード番号（10桁）及び分類名称を記入して下さい。

④産業連関表の 産業コード・分類名称	産業コード (10桁の英数字) ※ワークシート「産業連関表コード」G列参照	細目目の分類名称 ※ワークシート「産業連関表コード」H列参照	
			※必須

※参考として、代表的な脱炭素・低炭素技術について、産業連関表の産業コードと分類名称の記載例を示します。

		産業コード (10桁の英数字)	細目目の分類名称
例 脱炭素化・低炭素化技術の例	⇒		
例 低炭素型コンクリート（生コンクリート）	⇒	2521021001	生コンクリート
例 低炭素型コンクリートブロック	⇒	2521031206	土木用コンクリートブロック
例 低炭素型地盤改良材（高炉セメントC種）	⇒	2521011103	高炉セメント
例 バイオディーゼル燃料（混合油ではない場合）	⇒	2081011202	硬化脂肪酸
例 電気（太陽光発電）	⇒	4611030001	電気（水力、地熱、太陽光、風力等）
例 グリーンステール鉄筋 D32	⇒	2621011801	小形鉄筋用棒鋼
例 中温化アスファルト混合物	⇒	2121021101	アスファルト舗装混合材、タール舗装混合材（アスファルトブロック、タールブロックを含む）

■ 回答者の情報 ※担当者が複数名の場合は窓口となる代表者を回答者として記入して下さい。

⑤回答者の会社名		※必須
⑥部署		※必須
⑦お名前		※必須
⑧電話番号		※必須
⑨Emailアドレス		※必須

問1-2 当該技術は、次のa~iのうち、どの分類に当てはまりますか。【複数選択可】

分類	選択
a 脱炭素・低炭素建設材料（例：代替材料の活用、低炭素型コンクリート、低炭素舗装等）	<input type="checkbox"/>
b CO2を吸収もしくは固定し、排出量をマイナス（ネガティブ）にする建設材料（例：カーボンネガティブコンクリート等）	<input type="checkbox"/>
c 脱炭素・低炭素建設機械（例：低炭素型建設機械、電動建設機械、代替燃料等）	<input type="checkbox"/>
d 工期短縮や生産性向上のための技術（例：自動・自立施工、工期短縮・効率化、施工効率化等）	<input type="checkbox"/>
e 運搬量・時間・燃料の削減につながる技術（例：現場発生品の削減、土砂運搬マネジメント、燃料消費削減、燃料消費モニタリング、運搬材料の量・重量の削減等）	<input type="checkbox"/>
f 維持管理・運営の低炭素化のための技術（例：ZEH・ZEB関連技術、構造物の長寿命化・高耐久化、維持管理・点検に伴う作業の低炭素化等）	<input type="checkbox"/>
g 廃棄物削減に関する技術（例：建設汚泥・建設廃棄物の再利用、建設汚泥・建設発生土の抑制・縮減、他産業の廃棄物の利活用等）	<input type="checkbox"/>
h 低炭素化に資するような工期・工程監理ソリューション（例：低炭素施工システム、工事工程管理システム等）	<input type="checkbox"/>
i その他の技術 ※①で具体的に記入して下さい	<input type="checkbox"/>

問1-2① 「i その他の技術」と回答された方に伺います。

a~hの分類の例に倣い、当該技術の概要を記入して下さい。【自由記入】

問1-3 当該技術の内容の理解を助ける写真やイラスト、図表（公表可能なもの）等があれば、本回答ファイルとともにRepoBoxにアップロードして下さい。各ファイル~5M程度をお願いします。【任意回答】

ファイル名	内容
(例) サンプル.docx	製品パンフレット

問1-4 当該技術は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のグリーンイノベーション基金事業として、開発された技術ですか。【単一選択】

番号	内容
a	はい
b	いいえ

番号を選択

問1-5 当該技術の開発状況を教えてください。【単一選択】

番号	内容
a	開発終了
b	開発中

番号を選択

問1-5① 「b.開発中」と回答された方にお伺いします。

開発終了日処を教えてください。【単一選択】

番号	内容
a	1年以内
b	3年以内
c	3年以上

番号を選択

問1-6 当該技術の施工・活用実績（国内外を問いません）はありますか。【単一選択】

番号	内容
a	10件以上の施工・活用実績がある
b	10件未満の施工・活用実績がある
c	まだ施工・活用実績はなく研究開発を進めている段階

番号を選択

問1-6① a 又は b と回答された方に伺います。
当該技術の海外での施工・活用実績はありますか。【単一選択】

番号	内容
a	当該技術の海外での施工・活用実績がある
b	当該技術の海外での施工・活用実績はない
c	わからない・無回答

番号を選択

問1-7 一般にCO2排出量は「活動量」×「排出原単位」の式で求めますが、当該の脱炭素化・低炭素化技術について、活動量は何の数量を対象にしていますか。【複数選択可】

	内容	選択
a	燃料使用量	<input type="checkbox"/>
b	電力使用量	<input type="checkbox"/>
c	燃料・材料等の生産量	<input type="checkbox"/>
d	材料使用量	<input type="checkbox"/>
e	廃棄物量	<input type="checkbox"/>
f	その他（生産性等）	<input type="checkbox"/>

問1-7① a~eと回答された方に伺います。
活動量の単位を記入して下さい。（ℓ、kWh、m³、t等）【複数回答可】

問1-7② fと回答された方にお伺いします。
何の数量を対象として活動量を設定したのか、単位とともに教えてください。【自由記入】

問1-8 当該の脱炭素化・低炭素化技術について、排出原単位をどのようにして設定しましたか。【単一回答】

番号	内容
a	IDEA、産業連関表による環境負荷原単位データブック（3EID）等のデータベースに掲載の排出原単位を用いて設定している。
b	IDEA、産業連関表による環境負荷原単位データブック（3EID）等のデータベースに掲載の排出原単位を加工もしくは複数組み合わせで設定している。
c	自社でCO2排出量を測定もしくは計算して設定している。
d	調達先（建機メーカー、材料メーカー等）から入手した値を用いて設定している。
e	その他

番号を選択

問1-8① 排出原単位の値とその単位を記入して下さい。（例：100t-CO2/ℓ、200t-CO2/kWh、300t-CO2/m³、400t-CO2/t等）【自由記入】

問1-8② eと回答された方に伺います。
その他の具体的な排出原単位設定方法について教えてください。【自由記入】

問1-9 対象技術における排出原単位の算出結果について、CFP-PCR等の第三者認証の取得有無について教えてください。【単一回答】

番号	内容
a	国内のSuMPO EPDを取得している
b	海外のEPDを取得している
c	その他の制度で第三者認証を取得している
d	第三者認証を取得していない

番号を選択

問1-9① a～cと回答された方に伺います。

第三者認証制度の名称および登録番号を教えてください。

名称	登録番号

問1-9② dと回答された方に伺います。

登録予定はありますか。【単一回答】

番号	内容
a	ある
b	ない
c	検討中

番号を選択

問1-10 排出原単位は、公表可能ですか。【単一回答】

番号	内容
a	はい
b	いいえ

番号を選択

問1-11 当該技術にかかる標準技術からの増加費用を教えてください。【自由記入】

※例 単位数量あたりの増加コスト（●●円/m3）

問1-12 当該技術に地域特有の特徴や課題がございましたら教えてください。【自由記入】

※例「〇〇地方では調達が困難」「〇〇地方では輸送費負担が重く、単価が高額」

問1-13 当該技術の今後の開発、実装等に向けた課題をお聞かせ下さい。【自由記入】

問2 従来の標準的な技術・工法等との比較について

問2-1 問1で回答していただいた脱炭素・低炭素技術は、従来のどのような技術・工法等にかわり脱炭素化・低炭素化するものですか。従来の標準的な技術の名称・規格について教えて下さい。（国土交通省監修の土木工事積算基準書で適用される標準的な技術・工法等）【自由記入】

問2-2 一般にGHG排出量は「活動量」×「排出原単位」の式で求めますが、従来の標準的な技術・工法等では活動量をどのように設定していましたか。【自由記入】

番号	内容
a	国土交通省監修の土木工事積算基準書に基づいて積算された、燃料や材料等の数量を使用して設定している。（例：標準歩掛の単価表における数量や運転時間などを引用して設定）
b	自社で標準的に使用する、燃料や材料等の実数量を使用して設定している。（例：自社の施工実績データから設定）
c	その他

番号を選択

問2-2① cと回答された方に伺います。その他の具体的な設定方法について教えてください。【自由記入】

問2-3 従来の標準的な技術・工法等では排出原単位をどのように設定していましたか。【自由記入】

番号	内容
a	公表されているデータベース等（算定・報告・公表制度における排出係数、電気事業者別排出係数、産業連関表等）に掲載されている値を使用して設定している。
b	排出原単位データベース「IDEA」を購入し、掲載されている値を使用して設定している。
c	自社で単位あたりCO2排出量を測定もしくは計算して設定している。
d	調達先（建機メーカー、材料メーカー等）から入手した値を用いて設定している。
e	その他

番号を選択

問2-3① eと回答された方にお伺いします。具体的に、排出原単位をどのように設定していましたか。【自由記入】

問2-4 従来の標準的な技術・工等の排出原単位の値とその単位を記入して下さい。例：100t-CO2/ℓ、200t-CO2/kWh、300t-CO2/m3、400t-CO2/t等）【自由記入】

問3 今後、国土交通省大臣官房技術調査課（又はその委託を受けた者）によるヒアリング（オンラインとする可能性があります）を通じた詳細調査を行うこととした場合、ご協力いただけますか。【単一回答】

番号	内容
a	協力できる（担当者から連絡させていただく場合があります）
b	協力できない

番号を選択

問4 建設分野における脱炭素化・低炭素化全般について、ご意見やご要望などありましたら、記入してください。（例：技術開発の支援、公共工事における調達・活用・評価、GHG排出量の算定方法、脱炭素化・低炭素化技術のデータベース化など）
【自由記入】

◎ ご回答ありがとうございました ◎

RepoBoxにアップロードして下さい。

- ※ お答えいただいた内容、写真等については、国土交通省資料に貴社名を付して使用させていただく場合がございますこと、あらかじめご承知おき下さい。
- ※ ※調査結果については、問1-2にてa,bとご回答いただいた個別技術の情報をとりまとめて公表すること又は国土交通省の発注機関（地方整備局等）に情報提供することを予定しております。そのほかの技術については、現時点で個別技術の情報を公表することを予定しておりませんが、今後の関連施策に関する公表資料に調査の集計結果を用いる可能性があること、あらかじめご承知おき下さい。
- ※ 本調査にてご記載いただいた個人情報は本調査に関する内容確認等のご連絡及び本件に関する国土交通省（又はその委託を受けた者）によるオンラインヒアリング（問4で「協力できる」とお答えくださった方のみ）にのみ使用し、委託者である国土交通省及び受託者である当財団以外の第三者への提供あるいは用途外利用は一切行いません。なお、当財団の個人情報保護方針については、下記の当財団ウェブサイトをご覧ください。

一般財団法人 国土技術研究センター

〈個人情報保護方針〉

<https://www.jice.or.jp/privacy>