**使用済の太陽光パネル及び蓄電池の処理実態調査（アンケート調査票）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 貴社名 |  | 部署名 |  |
| 貴社住所 |  | 施設名称 |  |
| ご担当者名 |  | E-mail |  |
| 電話番号 |  | FAX番号 |  |

以下の質問にお答えください（回答番号を〇で囲むか、空欄にご記入ください）。

**１．使用済太陽光パネルの取り扱いについてお答えください。**

質問１－１. 貴社の施設では、使用済太陽光パネルの処理を行っていますか＊（〇はひとつ。４の場合はA,B,Cのどれかに○をつけてください。）。

１．使用済太陽光パネルを処理している

２．使用済太陽光パネルの処理は断っている。

３．以前は使用済太陽光パネルを受け入れていたがやめた。

４. 使用済太陽光パネルの処理について、依頼を受けたことがないので処理の実績はないが、今後依頼があった場合は　[A.引き受ける　B.断る　C.わからない]

※１を選ばれた方は、質問１－２以降にお進みください。２・３・４を選ばれた方は質問１－５（3頁目）にお進みください。

質問１－２. 貴社の施設で行っている使用済太陽光パネルの処理について、お答えください。

（１）貴社の施設で行っている処理工程を下記よりお選びください。（〇はいくつでも可）

１．重機による粗（あら）破砕

２．手分解(フレームやケーブル等の取り外し)

３．破砕機による細（さい）破砕

４．金属類の圧縮

５．容器（コンテナ、フレコンバッグ等）への詰め込み

その他の工程、または処理フロー詳細について特記事項があればお書きください

|  |
| --- |
| 例：　搬入　→　ユンボで少し壊す　→　アルミ枠やセル／バックシート等を手解体で外す  →　アルミは圧縮、ガラスと樹脂は破砕機で別バッチで処理　→　フレコンバッグで搬出 |

（２）受入条件をご記入ください。

|  |
| --- |
| 例：なし(全て受入れ)  例：結晶シリコン系（単結晶及び多結晶）のみ受け入れ |

（３）昨年度（2022年度）の１年間における処理（受注）件数と処理量を下表にご記入ください。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 他の廃棄物と太陽光パネルとの混合での搬入 | | | | 太陽光パネル単体での搬入 | | | |
| 事業用(非住宅) | | 家庭用(住宅) | | 事業用(非住宅) | | 家庭用(住宅) | |
| ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都外 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都内 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都外 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都内 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都外 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都内 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都外 | ﾊﾟﾈﾙ  排出元  都内 |
| 処理(受注)件数 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 処理量(年間)(t/年) | 可能なら | 可能なら | 可能なら | 可能なら |  |  |  |  |

※「他の廃棄物と太陽光パネルとの混合での搬入」において、太陽光パネルの処理量（年間）が分かる場合はお答えください。分からない場合は、処理量（年間）のご回答は不要です。

（４）一度に持ち込まれる使用済み太陽光パネルの枚数・量の傾向についてお書きください。

|  |
| --- |
| （例：パネル単体でまとまって大量に搬入される、廃棄物と混合で1～2枚程度等） |

（５）貴社の施設における使用済み太陽光パネルの処理（受入）単価をご記入ください。

|  |  |
| --- | --- |
| 品目 | 処理（受入）単価（円/kg）  重量当たりが不明の際は単位を記入 |
| 他の廃棄物と混合 |  |
| パネル単体 |  |

質問１－３．貴社で処理された後の品目（マテリアル）ごとの搬出先の状況をお答えください。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 品目の種類 | 搬出先 | | ２次処理の方法  再資源化(金属)、埋立(ｶﾞﾗｽ) | 処理単価又は売却単価(円/kg)  重量当たりが不明の際は単位を記入 |
| 企業名 | 所在地 |
| 例:枠(ﾌﾚｰﾑ) |  |  | 例：ｱﾙﾐを原料として再資源化 | 例:売却単価約120円/kg |
| 例:ガラス |  |  | 例：管理型埋立  例：ｸﾞﾗｽﾌｧｲﾊﾞ原料､土木資材として再資源化 | 例:処理単価10000円/㎥ |
| 例:ｾﾙ/ﾊﾞｯｸｼｰﾄ/封止材(EVA) |  |  | 例：精錬工場で銀･銅を回収  例：熱回収(焼却)(樹脂等) | 例:処理単価30円/kg |
| 例:ｼﾞｬﾝｸｼｮﾝﾎﾞｯｸｽ/ｹｰﾌﾞﾙ |  |  | 例:銅ｦ原料として再資源化 | 例:売却単価30円/kg |
| 例:架台 |  |  | 例：鉄/銅を原料として再資源化 | 例:売却単価30円/kg |
|  |  |  |  |  |

※記入欄が足りなければ行を追加してご記入ください。

質問１－４. 使用済みの太陽光パネルについて、貴社の今後の方針をご記入ください。

１．最新型装置を導入するなど、積極的に引き受けていきたい

２．現状の処理施設において対応できる範囲で引き受ける

３. 太陽光パネルの処理は行わない

４．わからない

　　５．その他（具体的に）

|  |
| --- |
|  |

質問１－５. 貴社におかれまして、今後、使用済太陽光パネルのリサイクル施設を新たに設置したい意向はあるでしょうか。

|  |
| --- |
| ・新たな設置意向（　ある　・　ない　）【該当する方に○をつけてください】  ・設置希望場所（都外・　都内（多摩　・２３区））【「ある」の場合のみ、お答えください】  ・設置に当たって、都に期待すること  　例）施設設置費用の補助　など |

質問１－６．使用済み太陽光パネルの処理についてご意見があれば記入して下さい。

|  |
| --- |
|  |

質問１－７. 使用済み太陽光パネルのリユースについてお答えください。

（１）貴社におかれましては、使用済み太陽光パネルのリユース実績が（　ある　・　ない　）【該当する方に○をつけてください】

（２）上記で「ある」の場合、使用済み太陽光パネルのリユース実績の概要を記入して下さい。

ア）住宅用

|  |
| --- |
| ・リユース実施時期、リユース前後の容量・場所・利用用途、リユースにかかるコスト等 |

イ）事業用

|  |
| --- |
| ・リユース実施時期、リユース前後の容量・場所・利用用途、リユースにかかるコスト等 |

**２．貴社の処理施設における蓄電池の取り扱いについてお答えください。**

〇以下の質問においては、家電製品の小型蓄電池（ビデオカメラ、掃除機など）やモバイルバッテリー（スマートホン充電用など）といった民生用蓄電池は対象から除きます。

質問２－１. 貴社の施設では、蓄電池を受け入れたことがありますか＊（〇はひとつ）。

１．蓄電池を処理している　　 ２．蓄電池の処理は行っていない

※１を選ばれた方は、質問２－２以降にお進みください。２を選ばれた方は質問２－７（6頁目）にお進みください。

質問２－２. 貴社の施設で受け入れた蓄電池の用途は次のどれでしょうか。（○はいくつでも可）

１．家庭用（太陽光発電システム用）

２．家庭用（太陽光発電システム以外の用途。車載用除く）

３．産業用（太陽光発電システム用）

４．産業用（太陽光発電システム以外の用途。車載用除く）

５．車載用（リチウムイオンバッテリー）

６．車載用（リチウムイオンバッテリー以外）

７．不明・わからない

８．その他（具体的に）

|  |
| --- |
|  |

[蓄電池の種類と用途の概略図]



質問２－３. 貴社の施設で受け入れた蓄電池の種類は次のどれでしょうか。（○はいくつでも可）

１．リチウムイオン蓄電池（コバルト系、マンガン系、リン酸鉄系、三元系、NCA系、他）

２．鉛蓄電池

３．ニッケル水素電池

４．ニッケル・カドミウム電池

５．アルカリ蓄電池

６．レドックス・フロー電池

７．ＮＡＳ電池

８．不明・わからない

９．その他（具体的に）

|  |
| --- |
|  |

質問２－４. 貴社に対して蓄電池の処理を依頼している方をお選びください。（○はいくつでも可）

１．解体・撤去事業者からの依頼

２．発電事業者からの直接依頼

３．自治体からの直接依頼

４．蓄電池メーカー（※排出事業者から依頼を受けているメーカー）からの依頼

５．その他（具体的に）

|  |
| --- |
|  |

質問２－５. 貴社の直近5年間(2018～2022年)における蓄電池の処理量等を下表にご記入ください。わかる範囲で、概数で結構です。

※種類や用途が不明な場合は合計処理量をお書きください。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 排出元 | 蓄電池の種類 | 用途 | 5年間処理量 | 処理料金 | 持込時の状態 | 処理方法 |
| 家庭用  産業用  車載用  その他 | 都外  都内 | ﾘﾁｳﾑｲｵﾝ蓄電池  鉛蓄電池  その他 | 太陽光発電ｼｽﾃﾑ用  系統用  車載用  その他 | （台/年）  （t/年） | （円/台）  （円/kg） | 未分解  分解後  破砕後  その他 |  |
| 記  入  例 | 家庭用 | 都内 | ﾘﾁｳﾑｲｵﾝ蓄電池 | 太陽光発電ｼｽﾃﾑ用 | 台数　重量　年  100台( 2t) 2018  200台( 4t) 2019  300台( 6t) 2020  400台( 8t) 2021  500台(10t) 2022 | ×××××円/台  ▽▽▽▽▽円/kg | 未分解 | ●●●●  △△△△  ◇◇◇◇ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

※記入欄が足りなければ行を追加してご記入ください。

質問２－６.貴社の施設における蓄電池の処理・再資源化フローの詳細を可能であればお書きください。

※蓄電池の種類で処理・再資源化フローが異なる場合、種類毎にフローをお書きください。

|  |
| --- |
| 例１：リチウムイオン蓄電池  　リチウムイオン蓄電池  　　↓（手解体・分解）  　　金属類：スクラップ業者（売却）  LIBパック：電炉メーカー（電気炉溶融、有償引き取り）Ni、Co、Liは未回収  例２：リチウムイオン蓄電池  　リチウムイオン蓄電池  　　↓（手解体・分解）  金属類：スクラップ業者（売却）  LIBパック：合金鉄メーカー（溶融、有償引き取り）Ni、Coを回収  ↓（解体・分解）  モジュール  ↓（加熱・破砕・選別）  電池粉  　　　　　↓（溶融）  NiCo合金回収 |

質問２－７. 使用済みの蓄電池の処理・リサイクルについて、貴社における問題点等がございましたらご記入ください。

|  |
| --- |
|  |

質問２－８. 今後の使用済みの蓄電池の処理・リサイクルについて、貴社のお考えをご記入ください。

|  |
| --- |
|  |

ご協力いただき、ありがとうございました。