

1級建築実地問題「建設副産物」

会社名	氏 名	FAX番号	メールアドレス

選択した問題に、必ずチェックを入れてください。
チェックのないものは、採点が出来ません。

☐ 問題A

☐ 問題B

☐ 問題C

☐ 問題D

1級建築	氏 名
建設副産物	

1. 選択した問題において、あなたが実施した建設副産物対策に係る 3 つの事例を あげ、それぞれの事例について、次の①から④を具体的に記述しなさい。
ただし、3つの事例の③及び④はそれぞれ異なる内容の記述とする。
なお、ここでいう① 建設副産物対策は、**発生抑制**、**再使用**又は**再生利用**とし、重複して選択してもよい。

- ① 建設副産物対策（該当するものを1つ○で囲むこと。）
- ② 工種名等
- ③ 対策として**実施したこと**と実施に当たっての**留意事項**
- ④ 実施したことによって得られた**副次的効果**

①建設副産物対策	☐ 発生抑制	☐ 再使用	☐ 再生利用	※選択する
②工種名				
③実施した事と実施に当たっての留意事項				
④実施したことによって得られた副次的効果				

添削者記入欄

①建設副産物対策	☐ 発生抑制	☐ 再使用	☐ 再生利用	※選択する
②工種名				
③実施した事と実施に当たっての留意事項				
④実施したことによって得られた副次的効果				

添削者記入欄

①建設副産物対策	☐ 発生抑制	☐ 再使用	☐ 再生利用	※選択する
②工種名				
③実施した事と実施に当たっての留意事項				
④実施したことによって得られた副次的効果				

添削者記入欄

1級建築	氏 名
建設副産物	

2、 選択した問題の工事にかかわらず、あなたの今日までの工事経験に照らして、1、で 記述した内容以外の建設副産物対策として、建設廃棄物の**適正な処理**の事例を **2 つ**あげ、対策として**実施したこと**と、それらを適切に実施するための**留意事項**を具体的に記述しなさい。ただし、2つの事例は異なる内容の記述とする。

対策として 実施した事	
実施するための 留意事項	

添削者記入欄

対策として 実施した事	
実施するための 留意事項	

添削者記入欄

「建設副産物」の記述上のポイント

建設副産物の記述では、建設副産物対策の「再使用」と「再生利用」の違いと、**建設廃棄物の適正な処理の内容**を理解して取り組むことが大切です。

(1) 建設副産物の種類

建設副産物は、建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品をいい、その種類には次のものがあります

建設副産物の種類	工事から排出される具体的内容の例
建設発生土	土砂、土地造成の目的となる土砂
コンクリート塊	コンクリート破片
アスファルト・コンクリート塊	アスファルト・コンクリート破片
建設汚泥	場所打杭工法等で生じる廃汚泥
建設発生木材	型枠、足場材等、内装・建具工事等の残材、伐根・伐採材、木造解体材等
廃プラスチック類	廃発泡スチロール等梱包材、廃ビニール、合成ゴムくず、廃シート類、廃塩化ビニル管、廃塩化ビニル継手
ガラスくず・コンクリートくず及び陶器くず	タイル衛生陶磁器くず、耐火レンガくず、廃石膏ボード
金属くず	鉄骨鉄筋くず、金属加工くず、足場パイプ
紙くず	包装材、段ボール、壁紙くず
繊維くず	廃ウエス、縄、ロープ類
廃油	防水アスファルト(タールピッチ類)、アスファルト乳材等の使用残さ

(2) 建設副産物の対策

建設副産物の対策には、「発生抑制」「再使用」「再生利用」「熱回収」「適正処分」などがあります。

- 発生抑制：建設副産物の発生を抑制すること。
 - 再使用：建設副産物を製品としてそのまま使用すること。**
 - 再生利用：建設副産物を処理してから資材または原材料として利用すること。**
 - 熱回収：再生利用ができない建設副産物を燃焼し、熱を得ることに利用すること。
 - 適正処分：建設副産物のうち、循環的な利用が行われないものを適正に処分すること。
- 処分は、中間処理（減量・減容化、安定化・無害化等を目的として行う処理）と最終処分（埋立処分、海洋投入処分又は再生）があります。

3) 建設廃棄物の適正な処理

建設廃棄物の適正な処理は、**処分だけでなく、分別・保管・収集・運搬・再生に関する**ことも含まれています。

1級建築実地問題「建設副産物」記述例

建設副産物 問1の参考文例－1 →躯体工事

以下の解答例を参考に、実際に行った施工の記述文を作成して下さい。

①建設副産物対策	☒ 発生抑制 ☐ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	型枠工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	地中梁の型枠を、合板型枠からラス型枠に変更した。コンクリートの打設は、モルタル分がもれてラス網表面が覆われるまで、バイブレータをかけた。
④実施したことによって得られた副次的効果	型枠の取外し作業が不要となり、早期に埋め戻し作業ができ、工期を短縮することができた。

①建設副産物対策	☒ 発生抑制 ☐ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	木工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	床組を、転ばし床から置床工法に変更した。床の下地材は、あらかじめ現場で寸法を測定し、工場でプレカットしたものを搬入した。
④実施したことによって得られた副次的効果	現場での木材の切断作業が省力化され、作業効率が向上し、工程を短縮することができた。

①建設副産物対策	☐ 発生抑制 ☒ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	土工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	根切りで発生する掘削土を現場内に仮置きし、埋戻し土として再使用した。掘削した土砂のうち、良質な土砂を雨に濡れないようにシートで養生した。
④実施したことによって得られた副次的効果	掘削土の処分及び埋戻し土の購入に要する費用が大幅に減少でき、コストを削減することができた。

①建設副産物対策	☐ 発生抑制 ☐ 再使用 ☒ 再生利用 ※選択する
②工種名	鉄筋工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	現場で発生した鉄筋くずや番線くず等の金属くずを、鋼材の再生工場に持ち込んだ。金属くずは、コンテナを用いて分別回収した。
④実施したことによって得られた副次的効果	金属くずの処分費が不要となり、コストを削減することができた。また、現場が整理整頓され、作業環境の改善につながった。

1級建築実地問題「建設副産物」記述例

建設副産物 問1の参考文例－1 →仕上げ工事

以下の解答例を参考に、実際に行った施工の記述文を作成して下さい。

①建設副産物対策	☒ 発生抑制 ☐ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	左官工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	内装仕上げの張物下地を、下地モルタル塗りからセルフレベリング材塗りに変更した。セルフレベリング材塗り後、硬化するまでは窓や開口部をふさいだ。
④実施したことによって得られた副次的効果	下地面のこて仕上げ作業が不要となり、工期を短縮することができた。 また、現場で調合するセメントや砂を削減することができた。

①建設副産物対策	☒ 発生抑制 ☐ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	金属工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	軽量鉄骨天井下地材を、定尺の長さのものから工場でプレカットしたものに変更した。発注する際は、事前に正確な寸法を現場で実測した。
④実施したことによって得られた副次的効果	現場での下地材の切断作業が省力化され、作業効率が向上し、工程を短縮することができた。

①建設副産物対策	☐ 発生抑制 ☒ 再使用 ☐ 再生利用 ※選択する
②工種名	塗装工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	塗料の空き缶を水洗いして乾燥させたのち、番線で取っ手を付けて、小物の鉄筋くずやプラスチックくずの回収用の容器として再使用した。
④実施したことによって得られた副次的効果	小物回収用の容器を別途、購入する必要がなくなり、コストを削減することができた。

①建設副産物対策	☐ 発生抑制 ☐ 再使用 ☒ 再生利用 ※選択する
②工種名	内装工事
③実施した事と実施に当たっての留意事項	内装工事で発生したせっこうボードの端材を、再生工場の指定を受けたボードメーカーに引き取らせた。廃せっこうボードを雨に当たらないようシートで養生した。
④実施したことによって得られた副次的効果	せっこうボードの処分費が不要となり、コストを削減することができた。また、現場が整理整頓され、作業環境の改善につながった。

1級建築実地問題「建設副産物」記述例

建設副産物 問2の参考文例

以下の解答例を参考に、実際に行った施工の記述文を作成して下さい。

対策として 実施した事	既存建物の解体工事で発生したコンクリート塊を破砕し、仮設道路の路
	盤材として再生利用した。
実施するための 留意事項	コンクリート塊の破砕による粉じんの発生を最小限にするため、散水を行ったり、破砕作業区域の周囲に囲いを設けた。

対策として 実施した事	内装工事で発生した段ボールや包装材を、再生業者に引き渡してリサイクル施設に搬入した。
実施するための 留意事項	段ボールや包装材が他の廃棄物と処理されないように分別収集し、屋内の指定場所で保管した。

対策として 実施した事	工場の天井に吹付けられた廃石綿を、産業廃棄物処理業者に委託し、管理型最終処分場に埋立処分した。
実施するための 留意事項	管理型最終処分場の事前確認と、マニフェストE票による廃石綿の適正処分の確認を行った。