

3 公共工事

(★印は新規追加項目及び変更点)

品目分類	品目	判断基準	配慮事項
資 材			
盛土材等	建設汚泥から再生した処理土	①建設汚泥から再生された処理土であること。 ②重金属等有害物質の含有及び溶出については、土壤汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）及び土壤の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）を満たすこと。	
	土工用水砕スラグ	天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用できる高炉水砕スラグが使用された土工用材料であること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
	鋼スラグを用いたケーソン中詰め材	ケーソン中詰め材として、天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用することができる鋼スラグであること。	
	フェロニッケルスラグを用いたケーソン中詰め材	ケーソン中詰め材として、天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用することができるフェロニッケルスラグであること。	
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	サンドコンパクションパイル工法において、天然砂（海砂、山砂）の全部を代替して使用することができる製鋼スラグであること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	アスファルト・コンクリート塊から製造した骨材が含まれること。	
	鉄鋼スラグ混入アスファルト混合物	加熱アスファルト混合物の骨材として、道路用鉄鋼スラグが使用されていること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
	★中温化アスファルト混合物	★加熱アスファルト混合物において、調整剤を添加することにより必要な品質を確保しつつ製造時の加熱温度を30℃程度低減させて製造されるアスファルト混合物であること。	

★備考) 「中温化アスファルト混合物」については、アスファルト舗装の表層・基層材料として、その使用を推進する。ただし、当面の間、新規骨材を用いることとする。また、ポーラスアスファルトには使用しない。

コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用できる高炉スラグが使用された骨材であること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
	フェロニッケルスラグ骨材	天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用できるフェロニッケルスラグが使用された骨材であること。	
	鋼スラグ骨材	天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用できる鋼スラグ骨材が使用された骨材であること。	
	電気炉酸化スラグ骨材	天然砂（海砂、山砂）、天然砂利、砕砂若しくは砕石の一部又は全部を代替して使用できる電気炉酸化スラグ骨材が使用された骨材であること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
路盤材	再生骨材等	コンクリート塊又はアスファルト・コンクリート塊から製造した骨材が含まれること。	
	鉄鋼スラグ混入路盤材	路盤材として、道路用鉄鋼スラグが使用されていること。	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
小径丸太材	間伐材	間伐材であって、有害な腐れ又は割れ等の欠陥がないこと。	
混合セメント	高炉セメント	高炉セメントであって、原料に30%を超える分量の高炉スラグが使用されていること。	
	フライアッシュセメント	フライアッシュセメントであって、原料に10%を超える分量のフライアッシュが使用されていること。	
セメント	エコセメント	都市ごみ焼却灰等を主原料とするセメントであって、製品1tにつきこれらの廃棄物が乾燥ベースで500kg以上使用されていること。	

備考) 「エコセメント」は、高強度を必要としないコンクリート構造物又はコンクリート製品において使用するものとする。

コンクリート及びコンクリート製品	透水性コンクリート	透水係数 1×10^{-2} cm/sec以上であること。	
------------------	-----------	--	--

備考) 「透水性コンクリート」は、雨水を浸透させる必要がある場合に、高強度を必要としない部分において使用するものとする。

鉄鋼スラグ水和固化体	鉄鋼スラグブロック	骨材のうち別表に示された製鋼スラグを重量比で50%以上使用していること。かつ、結合材に高炉スラグ微粉末を使用していること。 別表 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th style="text-align: center;">種 類</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">転炉スラグ（銑鉄予備処理スラグを含む）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">電気炉酸化スラグ</td> </tr> </table>	種 類	転炉スラグ（銑鉄予備処理スラグを含む）	電気炉酸化スラグ	鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものであること。
種 類						
転炉スラグ（銑鉄予備処理スラグを含む）						
電気炉酸化スラグ						
吹付けコンクリート	フライアッシュを用いた吹付けコンクリート	吹付けコンクリートであって、1m ³ 当たり100kg以上のフライアッシュが混和材として使用されていること。				
塗料	下塗用塗料（重防食）	鉛又はクロムを含む顔料が配合されていないこと。				
	低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料	水性型の路面標示用塗料であって、揮発性有機溶剤(VOC)の含有率（塗料総質量に対する揮発性溶剤の質量の割合）が5%以下であること。				
	★高日射反射率塗料	★明度L*値が40.0以下の場合は、近赤外域における日射反射率が40.0%以上であること。明度L*値が40.0を超える場合は、近赤外域における日射反射率（%）が明度L*値の値以上であること。				

★備考) ①本項の判断の基準の対象とする高日射反射率塗料は、日射反射率の高い顔料を含有する塗料であり、建物の屋上・屋根等において、金属面等に塗装を施す工事に使用されるものとする。
②日射反射率の求め方は、JIS K 5602による。

★防水	高日射反射率防水	近赤外域における日射反射率が50.0%以上であること。	
-----	----------	-----------------------------	--

★備考) ①本項の判断の基準の対象とする高日射反射率防水は、日射反射率の高い顔料が防水層の素材に含有されているもの又は日射反射率の高い顔料を有した塗料を防水層の仕上げとして施すものであり、建築の屋上・屋根等において使用されるものとする。
②日射反射率の求め方は、JIS K 5602に準じる。

舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック類（焼成）	<p>①原料に再生材料（別表の左欄に掲げるものを原料として、同表の右欄に掲げる前処理方法に従って処理されたもの等）を用い、焼成されたものであること。</p> <p>②再生材料が原材料の重量比で20%以上（複数の材料が使用されている場合は、それらの材料の合計）使用されていること。ただし、再生材料の重量の算定において、通常利用している同一工場からの廃材の重量は除かれるものとする。</p> <p>★③<u>土壤の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）の規定に従い、製品を2mm以下に粉砕したものであること。</u></p> <p>別表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>再生材料の原料となるものの分類区分</th> <th>前処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鋳物砂 陶磁器屑 石炭灰 建材廃材 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑</td> <td>前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td>都市ごみ焼却灰</td> <td>溶融スラグ化</td> </tr> <tr> <td>下水道汚泥</td> <td>焼却灰化又は溶融スラグ化</td> </tr> <tr> <td>上水道汚泥 湖沼等の汚泥</td> <td>前処理方法によらず対象</td> </tr> </tbody> </table>	再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法	採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鋳物砂 陶磁器屑 石炭灰 建材廃材 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑	前処理方法によらず対象	都市ごみ焼却灰	溶融スラグ化	下水道汚泥	焼却灰化又は溶融スラグ化	上水道汚泥 湖沼等の汚泥	前処理方法によらず対象	★ <u>土壤汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）に関する規定に従い、製品を2mm以下に粉砕したものであること。</u> <u>重金属等有害物質の含有について問題のないこと。</u>
	再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法											
採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鋳物砂 陶磁器屑 石炭灰 建材廃材 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑	前処理方法によらず対象												
都市ごみ焼却灰	溶融スラグ化												
下水道汚泥	焼却灰化又は溶融スラグ化												
上水道汚泥 湖沼等の汚泥	前処理方法によらず対象												
再生材料を用いた舗装用ブロック類（プレキャスト無筋コンクリート製品）	<p>①原料に再生材料（別表の左欄に掲げるものを原料として、同表の右欄に掲げる前処理方法に従って処理されたもの）が用いられたものであること。</p> <p>②再生材料が原材料の重量比で20%以上（複数の材料が使用されている場合は、それらの材料の合計）使用されていること。なお、透水性確保のために、粗骨材の混入率を上げる必要がある場合は、再生材料が原材料の重量比15%以上使用されていること。ただし、再生材料の重量の算定において、通常利用している同一工場からの廃材の重量は除かれるものとする。</p> <p>③再生材料における重金属等有害物質の含有及び溶出について問題がないこと。</p> <p>別表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>再生材料の原料となるものの分類区分</th> <th>前処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>都市ごみ焼却灰</td> <td rowspan="2">溶融スラグ化</td> </tr> <tr> <td>下水道汚泥</td> </tr> </tbody> </table>	再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法	都市ごみ焼却灰	溶融スラグ化	下水道汚泥							
再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法												
都市ごみ焼却灰	溶融スラグ化												
下水道汚泥													

備考) 判断の基準③については、JIS A 5031（一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を溶融固化したコンクリート用溶融スラグ骨材）に定める基準による。

園芸資材	バークたい肥	以下の基準を満たし、木質部より剥離された樹皮を原材料として乾燥重量比50%以上を使用し、かつ、発酵補助材を除くその他の原材料には畜ふん、動植物性残さ又は木質系廃棄物等の有機性資源を使用していること。 <ul style="list-style-type: none"> ・有機物の含有率（乾物）：70%以上 ・炭素窒素比〔C/N比〕：35以下 ・陽イオン交換容量〔CEC〕（乾物）：70meq/100g以上 ・pH：5.5～7.5 ・水分：55～65% ・幼植物試験の結果：生育阻害その他異常が認められない ・窒素全量〔N〕（現物）：0.5%以上 ・りん酸全量〔P₂O₅〕（現物）：0.2%以上 ・加里全量〔K₂O〕（現物）：0.1%以上 	
	下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）	以下の基準を満たし、下水汚泥を主原材料として重量比（脱水汚泥ベース）25%以上使用し、かつ、無機質の土壌改良材を除くその他の原材料には畜ふん、動植物性残さ又は木質系廃棄物等の有機性資源を使用していること。 <ul style="list-style-type: none"> ・有機物の含有率（乾物）：35%以上 ・炭素窒素比〔C/N比〕：20以下 ・pH：8.5以下 ・水分：50%以下 ・窒素全量〔N〕（現物）：0.8%以上 ・りん酸全量〔P₂O₅〕（現物）：1.0%以上 ・アルカリ分（現物）：15%以下（ただし、土壌の酸度を矯正する目的で使用する場合はこの限りでない） 	

備考) ①「下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料」には、土壌改良資材として使用される場合も含む。
 ②肥料取締法第3条及び第25条ただし書の規定に基づく普通肥料の公定規格（昭和61年2月22日 農林水産省告示第284号）に適合するもの。

道路照明	環境配慮型道路照明	高圧ナトリウムランプ又はセラミックメタルハイドランプを用いた道路照明施設であって、水銀ランプを用いた照明施設と比較して電力消費量が45%以上削減されているものであること。	設置箇所に求められている光色や演色性にも配慮しつつ、適切な光源を選択すること。
中央分離帯ブロック	再生プラスチック製中央分離帯ブロック	再生プラスチックが原材料の重量比で70%以上使用されていること。	撤去後に回収して再生利用するシステムがあること。

備考) 「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう（ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。）。

<p>タイル</p>	<p>陶磁器質タイル</p>	<p>①原料に再生材料（別表の左欄に掲げるものを原料として、同表の右欄に掲げる前処理方法に従って処理されたもの等）が用いられているものであること。 ②再生材料が原材料の重量比で20%以上（複数の材料が使用されている場合は、それらの材料の合計）使用されていること。ただし、再生材料の重量の算定において、通常利用している同一工場からの廃材の重量は除かれるものとする。 ★③<u>土壤の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）の規定に従い、製品を2mm以下に粉砕したものにおいて、重金属等有害物質の溶出について問題のないこと。</u></p> <p>別表</p> <table border="1" data-bbox="571 584 1203 1218"> <thead> <tr> <th>再生材料の原料となるものの分類区分</th> <th>前処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鑄物砂 陶磁器屑 石炭灰 廃プラスチック 建材廃材 廃ゴム 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑</td> <td>前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td>都市ごみ焼却灰</td> <td>熔融スラグ化</td> </tr> <tr> <td>下水道汚泥</td> <td>焼却灰化又は熔融スラグ化</td> </tr> <tr> <td>上水道汚泥 湖沼等の汚泥</td> <td>前処理方法によらず対象</td> </tr> </tbody> </table>	再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法	採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鑄物砂 陶磁器屑 石炭灰 廃プラスチック 建材廃材 廃ゴム 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑	前処理方法によらず対象	都市ごみ焼却灰	熔融スラグ化	下水道汚泥	焼却灰化又は熔融スラグ化	上水道汚泥 湖沼等の汚泥	前処理方法によらず対象	<p>★<u>土壤汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）に関する規定に従い、製品を2mm以下に粉砕したものにおいて、重金属等有害物質の含有について問題のないこと。</u></p>
再生材料の原料となるものの分類区分	前処理方法												
採石及び窯業廃土 無機珪砂（キラ） 鉄鋼スラグ 非鉄スラグ 鑄物砂 陶磁器屑 石炭灰 廃プラスチック 建材廃材 廃ゴム 廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く） 製紙スラッジ アルミスラッジ 磨き砂汚泥 石材屑	前処理方法によらず対象												
都市ごみ焼却灰	熔融スラグ化												
下水道汚泥	焼却灰化又は熔融スラグ化												
上水道汚泥 湖沼等の汚泥	前処理方法によらず対象												
<p>建具</p>	<p>断熱サッシ・ドア</p>	<p>建築物の窓等を通しての熱の損失を防止する建具であって、次のいずれかに該当すること。 ・複層ガラスを用いたサッシであること。 ・二重サッシであること。 ・断熱材の使用その他これに類する有効な断熱の措置が講じられたドアであること。</p>	<p>★<u>サッシの枠及び障子に断熱材の使用その他これに類する有効な断熱の措置が講じられていること又は断熱性の高い素材を使用したものであること。</u></p>										

	製材	①間伐材、林地残材又は小径木であること。 ②①以外の場合は、原料の原木は、伐採に当たって原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。	原料の原木は、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。ただし、間伐材、林地残材及び小径木の除く。
製材等	集成材 合板 単板積層材	①間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材又は小径木の体積比割合が10%以上であり、かつ、それ以外の原料として使用される原木は伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。 ②①以外の場合は、間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材及び小径木以外の木材にあっては、原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。 ③居室の内装材にあっては、ホルムアルデヒドの放散量が平均値で0.3mg/L以下かつ最大値で0.4mg/L以下であること。	間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材及び小径木以外の木材にあっては、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。

備考) ①本項の判断の基準の対象とする「製材」「集成材」「合板」及び「単板積層材」（以下「製材等」という。）は、建築の木工事において使用されるものとする。
②「製材等」の判断の基準の②は、機能的又は需給上の制約がある場合とする。
③ホルムアルデヒドの放散量の測定方法は、日本農林規格による。
④木質又は紙の原料となる原木についての合法性及び持続可能な森林経営が営まれている森林からの産出に係る確認を行う場合には、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成18年2月15日）」に準拠して行うものとする。ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法的な木材であることの証明は不要とする。

フローリング	フローリング	①間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材又は小径木等を使用していること、かつ、それ以外の原料の原木は伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。 ②①以外の場合は、原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。 ③居室の内装材にあっては、ホルムアルデヒドの放散量が平均値で0.3mg/L以下かつ最大値で0.4mg/L以下であること。	間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材及び小径木等以外の木材にあっては、持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。
--------	--------	---	--

備考) ①本項の判断の基準の対象は、建築の木工事において使用されるものとする。
②判断の基準の②は、機能的又は需給上の制約がある場合とする。
③ホルムアルデヒドの放散量の測定方法は、日本農林規格による。
④木質又は紙の原料となる原木についての合法性及び持続可能な森林経営が営まれている森林からの産出に係る確認を行う場合には、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成18年2月15日）」に準拠して行うものとする。ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法的な木材であることの証明は不要とする。

再生木質ボード	パーティクルボード 繊維板 木質系セメント板	①合板・製材工場から発生する端材等の残材、建築解体木材、使用済梱包材、製紙未利用低質チップ、林地残材・かん木・小径木(間伐材を含む。)等の再生資源である木質材料又は植物繊維の重量比配合割合が50%以上であること。 (この場合、再生資材全体に占める体積比配合率が20%以下の接着剤、混和剤等(パーティクルボードにおけるフェノール系接着剤、木質系セメント板におけるセメント等で主要な原材料相互間を接着する目的で使用されるもの)を計上せずに、重量比配合率を計算することができるものとする。) ②合板・製材工場から発生する端材等の残材、建築解体木材、使用済梱包材、製紙未利用低質チップ、林地残材、かん木及び小径木(間伐材を含む)等の再生資源以外の木質材料にあつては、原料の原木は伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続きが適切になされたものであること。 ③居室の内装材にあつては、ホルムアルデヒドの放散量が平均値で0.3mg/L以下かつ最大値で0.4mg/L以下であること。	合板・製材工場から発生する端材等の残材、建築解体木材、使用済梱包材、製紙未利用低質チップ、林地残材・かん木及び小径木(間伐材を含む)等の再生資源以外の木質材料にあつては、その原料の原木は持続可能な森林経営が営まれている森林から産出されたものであること。
---------	------------------------------	--	--

備考) ①ホルムアルデヒドの放散量の測定方法は、JIS A 1460 による。
②木質又は紙の原料となる原木についての合法性及び持続可能な森林経営が営まれている森林からの産出に係る確認を行う場合には、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン(平成18年2月15日)」に準拠して行うものとする。ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法的な木材であることの証明は不要とする。

ビニル系床材	ビニル系床材	再生ビニル樹脂系材料の合計重量が製品の総重量比で15%以上使用されていること。	工事施工時に発生する端材の回収、再生利用システムについて配慮されていること。
--------	--------	---	--

備考) JISA5705(ビニル系床材)に規定されるビニル系床材の種類で記号PFに該当するものについては、本項の判断の基準の対象とする「ビニル系床材」に含まれないものとする。

断熱材	断熱材	建築物の外壁等を通しての熱の損失を防止するものであって、次の要件を満たすものとする。 ①オゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 ②ハイドロフルオロカーボン(いわゆる代替フロン)が使用されていないこと。 ③再生資源を使用している又は使用後に再生資源として使用できること。	発泡プラスチック断熱材については、長期的に断熱性能を保持しつつ、可能な限り地球温暖化係数の小さい物質が使用されていること。
照明機器	照明制御システム	連続調光可能なHf蛍光灯器具及びそれらの蛍光灯器具を制御する照明制御装置からなるもので、初期照度補正制御及び外光(昼光)利用制御の機能を有していること。	
変圧器	変圧器	エネルギー消費効率が表に示された区分ごとの算定式を用いて算出した数値を上回らないこと。	運用時の負荷率の実態に配慮されたものであること。

備考) 本項の判断の基準の対象とする「変圧器」は、定格一次電圧が600Vを超え、7000V以下のものであって、交流の電路に使用されるものに限り、次のいずれかに該当するものは、これに含まれないものとする。

- ①絶縁材料としてガスを使用するもの
- ②H種絶縁材料を使用するもの
- ③スコット結線変圧器
- ④3以上の巻線を有するもの
- ⑤柱上変圧器
- ⑥単相変圧器であつて定格容量が5kVA以下のもの又は500kVAを超えるもの
- ⑦三相変圧器であつて定格容量が10kVA以下のもの又は2000kVAを超えるもの
- ⑧樹脂製の絶縁材料を使用する三相変圧器であつて三相交流を単相交流及び三相交流に変成するためのもの
- ⑨定格二次電圧が100V未満のもの又は600Vを超えるもの
- ⑩風冷式又は水冷式のもの

表 変圧器に係る基準エネルギー消費効率の算定式

変圧器の種類別	区 分			基準エネルギー消費効率の算定式
	相 数	定格周波数	定 格 容 量	
油入変圧器	単 相	50 H z		$E = 15.3S^{0.696}$
		60 H z		$E = 14.4S^{0.698}$
	三 相	50 H z	500kVA以下	$E = 23.8S^{0.653}$
			500kVA超	$E = 9.84S^{0.842}$
		60 H z	500kVA以下	$E = 22.6S^{0.651}$
			500kVA超	$E = 18.6S^{0.745}$
モールド変圧器	単 相	50 H z		$E = 22.9S^{0.647}$
		60 H z		$E = 23.4S^{0.643}$
	三 相	50 H z	500kVA以下	$E = 33.6S^{0.626}$
			500kVA超	$E = 24.0S^{0.727}$
		60 H z	500kVA以下	$E = 32.0S^{0.641}$
			500kVA超	$E = 26.1S^{0.716}$

- 備考) ①「油入変圧器」とは、絶縁材料として絶縁油が使用されるものをいう。
 ②「モールド変圧器」とは、樹脂製の絶縁材料が使用されるものをいう。
 ③E及びSは、次の数値を表すものとする。
 E：基準エネルギー消費効率（単位 W）
 S：定格容量（単位 kVA）
 ④表の規定は、日本電機工業会規格1482 及び1483 に規定する標準仕様変圧器についても準用する。この場合において、表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率の算定式は、それぞれ当該算定式の右辺に1.10（モールド変圧器にあつては1.05）を乗じた式として取り扱うものとする。
 ⑤エネルギー消費効率の算定法については、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく経済産業省告示第61号（平成18年3月29日）の「3エネルギー消費効率の測定方法」による。

空調用機器	吸収冷温水機	冷房の成績係数が表に示された区分の数値以上であること。	
-------	--------	-----------------------------	--

- 備考) ①本項の判断の基準の対象とする「吸収冷温水機」は、冷凍能力が25kW以上のものとする。
 ②吸収冷温水機の成績係数の算出方法は、JISB8622による。

表 冷房の成績係数

区 分	成績係数
冷凍能力が186kW未満	1.10
冷凍能力が186kW以上	1.15

空調用機器	氷蓄熱式空調機器	①氷蓄熱槽を有していること。 ②冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 ③冷房の成績係数が別表3に示された区分の数値以上であること。	
-------	----------	---	--

- 備考) ①「氷蓄熱式空調機器」とは、氷蓄熱ユニット又は氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーをいう。
 ②「氷蓄熱式空調機器」の判断の基準は、氷蓄熱ユニットについては非蓄熱形相当冷却能力が、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーについては定格蓄熱利用冷房能力がそれぞれ28kW 以上のものに適用する。
 ③成績係数の算出方法は、以下の算定式により、昼間熱源機運転時間は10 時間とする。
 1. 氷蓄熱ユニット

$$\text{成績係数} = \frac{\text{定格日量冷却能力 (kW} \cdot \text{h)}}{\text{(定格蓄熱消費電力量 (kW} \cdot \text{h))} + \text{昼間熱源機冷却消費電力量 (kW} \cdot \text{h)}}$$

 2. 氷蓄熱式パッケージエアコンディショナー

$$\text{成績係数} = \text{日量蓄熱利用冷房効率}$$

- ④「非蓄熱形相当冷却能力」とは、冷房時の時間当たり平均負荷率（時間当たりのピーク負荷の負荷率を100%とした時の平均負荷の割合）を85%として、この時のピーク負荷熱量をいう。
 ⑤「定格蓄熱利用冷房能力」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表1に規定された一定の定格冷房温度条件で、主として蓄熱を利用して室内から除去する熱量をいう。

別表1 温度条件 単位：℃

		室内側入口空気条件		室外側空気条件	
		乾球温度	湿球温度	乾球温度	湿球温度
冷房	定格冷房	27	19	35	—
	定格冷房蓄熱	—	—	25	—

- ⑥「定格日量冷却能力」とは、蓄熱槽内に蓄熱した熱量のうちの正味有効蓄熱容量と、昼間熱源機冷却の運転によって冷却される熱量を合計して、冷水出口温度7℃で、二次側に供給できる日積算総熱量をいう。
- ⑦「定格蓄熱消費電力量」とは、別表2に規定された蓄熱温度条件で定格蓄熱容量までに消費する電力（ブラインポンプ等の一次側補機の消費電力を含む。）を積算したものをいう。

別表2 温度条件 単位：℃

		室外側空気条件	
		乾球温度	湿球温度
冷却	定格冷却	35	—
	定格冷却蓄熱	25	—

- ⑧「昼間熱源機冷却消費電力量」とは、別表2に規定された定格冷却温度条件で、熱源機と蓄熱槽が直列に接続されて運転された時に消費する電力を積算したものをいう。
- ⑨「日量蓄熱利用冷房効率」とは、日量蓄熱利用冷房能力を日量蓄熱利用冷房消費電力量で除した値をいう。
- ⑩「日量蓄熱利用冷房能力」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表1に規定された一定の定格冷房蓄熱温度条件で、最大10時間蓄熱運転した後、別表1に規定された一定の定格冷房温度条件で、蓄熱利用冷房時間、蓄熱利用冷房運転する間に室内から除去する熱量を積算したものをいう。
- ⑪「日量蓄熱利用冷房消費電力量」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表1に規定された一定の定格冷房蓄熱温度条件で、最大10時間蓄熱運転した間に消費する電力、及び別表1に規定された一定の定格冷房温度条件で、蓄熱利用冷房時間、蓄熱利用冷房運転する間に消費する室外機の電力を積算したものをいう。

別表3 冷房の成績係数

区 分	成績係数
氷蓄熱ユニット	2.2
氷蓄熱式パッケージエアコンディショナー	3.0

空調用機器	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	①冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 ②成績係数が表1又は表2に示された区分の数値以上であること。	
-------	--------------------	---	--

備考) 本項の判断の基準の対象とする「ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機」は、定格冷房能力が28kW以上のものとする。

表1 JIS適合機種

区 分	期間成績係数 (APF)
冷房能力が28KW以上35KW未満	1.67以上
冷房能力が35KW以上	1.86以上

期間成績係数 (APF) の算出方法は、JIS B 8627-1による。

表2 JIS適合外機種

区 分	一次エネルギー換算成績係数 (COP)
冷房能力が28KW以上67KW未満	1.33以上
冷房能力が67KW以上	1.23以上

①一次エネルギー換算成績係数の算出方法については、次式による。また、定格周波数が50Hz・60Hz 共用のものにあつては、それぞれの周波数で測定した数値により算定した数値のうち小さい方の値とする。

$$COP = (C_c / (E_{gc} + E_{ec}) + C_h / (E_{gh} + E_{eh})) / 2$$

COP：一次エネルギー換算成績係数

C_c：冷房標準能力（単位：kW）

E_{gc}：冷房ガス消費量（単位：kW）

E_{ec}：冷房消費電力（単位：kW）を1 kWh につき9,760 kJ として1 次エネルギーに換算した値（単位：kW）

C_h：暖房標準能力（単位：kW）

E_{gh}：暖房ガス消費量（単位：kW）

E_{eh}：暖房消費電力（単位：kW）を1 kWh につき9,760 kJ として1 次エネルギーに換算した値（単位：kW）

②冷房標準能力、冷房ガス消費量、暖房標準能力及び暖房ガス消費量については、JIS B 8627-2 又は B8627-3 の規定する方法に準拠して測定する。

③冷房消費電力、暖房消費電力については、室外機の実効消費電力とする。

空調用機器	送風機	高効率モーターが使用されていること。	
-------	-----	--------------------	--

備考) ①高効率モーターは、JIS C 4212 高効率低圧三相かご形誘導電動機とする。
②適用範囲は、定格電圧200V の三相誘導電動機を用いる空調用及び換気用遠心送風機とする。ただし、電動機直動式及び排煙機は除く。

空調用機器	ポンプ	高効率モーターが使用されていること。	
-------	-----	--------------------	--

備考) ①高効率モーターは、JIS C 4212 高効率低圧三相かご形誘導電動機とする。
②適用範囲は、定格電圧200V の三相誘導電動機を用いる空調用ポンプのうち、軸継手により電動機とポンプ本体を直結した遠心ポンプとする

配管材	排水・通気用再生硬質★ポリ塩化ビニル管	★排水用又は通気用の硬質のポリ塩化ビニル管であつて、使用済みの硬質のポリ塩化ビニル管を原料として、その使用割合が製品全体における重量比で30%以上使用されていること。	製品使用後に回収され、再生利用されるための仕組みが整っていること。
-----	---------------------	---	-----------------------------------

★備考) ①判断の基準は、敷地内の排水設備で、屋内の排水管・通気管及び屋外の排水管に硬質のポリ塩化ビニル管を用いる場合において適用する。
②使用済みの硬質のポリ塩化ビニル管は、JIS Q 14021の7.8.1.1a)2)「ポストコンシューマ材料」の定義による。

衛生器具	自動水栓	★電氣的制御により、水栓の吐水口に手を近づけた際に非接触にて自動で吐水し、手を遠ざけた際に自動で止水するものであること。	
	自動洗浄装置及びその組み込み小便器	洗浄水量が4L/回以下であり、また、使用状況により、洗浄水量が制御されること。	
	★洋風便器	洗浄水量が★8.5L/回以下であること。	

★備考) 自動水栓の判断の基準は、公共用トイレの洗面用または手洗用の水栓を対象とし、止水の際、手を遠ざけた後速やかに止水できるものであること。

コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠	再生材料を使用した型枠については、再生材料（別表に掲げるものを原料としたもの）が原材料の重量比で50%以上（複数の材料が使用されている場合は、それらの材料の合計）使用されており、使用後の再リサイクルが行われていること。	再生材料を使用した型枠については、通常品と同等の施工性及び経済性（材料費、転用回数、回収費、再生処理費等を考慮）が確保されたものであること。
-----------	-------------	---	--

別表

再生材料の原料となるものの分類区分
再生プラスチック
古紙パルプ

備考) ①プレキャスト型枠等構造体の一部として利用する型枠及び化粧型枠は本品目の対象外とする。
②再生材料として再生プラスチックを用いる場合、「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう（ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。）。

配線材	エコケーブル	<p>日本工業規格(JIS)及び日本電線工業規格(JCS)のEM電線・ケーブル、平成9年消防庁告示第十号(耐火電線)及び十一号(耐熱電線)に準拠するものであること。</p> <p>※用途に応じ、EM電線・ケーブル(エコケーブル)の優先使用に努めること。</p>	
-----	--------	--	--

建設機械

建設機械	排出ガス対策型建設機械	<p>搭載されているエンジンから排出される排出ガス成分及び黒煙の量が別表1に掲げる値以下のものであること。</p> <p>別表1</p>																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物質(単位) 出力区分</th> <th>HC (g/kW・h)</th> <th>NOx (g/kW・h)</th> <th>CO (g/kW・h)</th> <th>黒煙 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.5～15kW未満</td> <td>2.4</td> <td>12.4</td> <td>5.7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>15～30kW未満</td> <td>1.9</td> <td>10.5</td> <td>5.7</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>30～272kW以下</td> <td>1.3</td> <td>9.2</td> <td>5.0</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	対象物質(単位) 出力区分	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)	7.5～15kW未満	2.4	12.4	5.7	50	15～30kW未満	1.9	10.5	5.7	50	30～272kW以下	1.3	9.2	5.0	50																																						
対象物質(単位) 出力区分	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)																																																								
7.5～15kW未満	2.4	12.4	5.7	50																																																								
15～30kW未満	1.9	10.5	5.7	50																																																								
30～272kW以下	1.3	9.2	5.0	50																																																								
<p>備考) 「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(平成17年5月25日成立、平成18年4月1日施行)において、排出ガス成分及び黒煙の量等を規定した技術基準が定められ、同法に基づく使用規制が平成18年10月1日より始まっていることから、同法で規制対象となる建設機械を使用する際は、法律に準拠した機械を使用すること。</p>																																																												
	低騒音型建設機械	<p>建設機械の騒音の測定値が別表2に掲げる値以下のものであること。</p> <p>別表2</p>																																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>機関出力 (kW)</th> <th>騒音基準値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ブルドーザー</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P$</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">バックホウ</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P < 20.6$</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$20.6 \leq P$</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドラグライン クラムシェル</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P < 20.6$</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$20.6 \leq P$</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">トラクターショベル</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P$</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">クローラークレーン トラッククレーン ホイールクレーン</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P < 20.6$</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$20.6 \leq P$</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>バイブロハンマー</td> <td></td> <td>107</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">油圧式杭拔機 油圧式鋼管圧入・引抜機 油圧式杭圧入引抜機</td> <td>$P < 5.5$</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>$5.5 \leq P < 10.3$</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>$10.3 \leq P$</td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table>	機種	機関出力 (kW)	騒音基準値 (dB)	ブルドーザー	$P < 5.5$	102	$5.5 \leq P < 10.3$	105	$10.3 \leq P$	105	バックホウ	$P < 5.5$	99	$5.5 \leq P < 10.3$	104	$10.3 \leq P < 20.6$	106		$20.6 \leq P$	106	ドラグライン クラムシェル	$P < 5.5$	100	$5.5 \leq P < 10.3$	104	$10.3 \leq P < 20.6$	107		$20.6 \leq P$	107	トラクターショベル	$P < 5.5$	102	$5.5 \leq P < 10.3$	104	$10.3 \leq P$	107	クローラークレーン トラッククレーン ホイールクレーン	$P < 5.5$	100	$5.5 \leq P < 10.3$	103	$10.3 \leq P < 20.6$	107		$20.6 \leq P$	107	バイブロハンマー		107	油圧式杭拔機 油圧式鋼管圧入・引抜機 油圧式杭圧入引抜機	$P < 5.5$	98	$5.5 \leq P < 10.3$	102	$10.3 \leq P$	104	
機種	機関出力 (kW)	騒音基準値 (dB)																																																										
ブルドーザー	$P < 5.5$	102																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	105																																																										
	$10.3 \leq P$	105																																																										
バックホウ	$P < 5.5$	99																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	104																																																										
	$10.3 \leq P < 20.6$	106																																																										
	$20.6 \leq P$	106																																																										
ドラグライン クラムシェル	$P < 5.5$	100																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	104																																																										
	$10.3 \leq P < 20.6$	107																																																										
	$20.6 \leq P$	107																																																										
トラクターショベル	$P < 5.5$	102																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	104																																																										
	$10.3 \leq P$	107																																																										
クローラークレーン トラッククレーン ホイールクレーン	$P < 5.5$	100																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	103																																																										
	$10.3 \leq P < 20.6$	107																																																										
	$20.6 \leq P$	107																																																										
バイブロハンマー		107																																																										
油圧式杭拔機 油圧式鋼管圧入・引抜機 油圧式杭圧入引抜機	$P < 5.5$	98																																																										
	$5.5 \leq P < 10.3$	102																																																										
	$10.3 \leq P$	104																																																										

	アースオーガー	$P < 55$	100
		$55 \leq P < 103$	104
		$103 \leq P$	107
	オールケーシング掘削機	$P < 55$	100
		$55 \leq P < 103$	104
		$103 \leq P < 206$	105
	アースドリル	$P < 55$	100
		$55 \leq P < 103$	104
		$103 \leq P$	107
	さく岩機 (コンクリート ブレイカー)		106
	ロードローラー タイヤローラー 振動ローラー	$P < 55$	101
		$55 \leq P$	104
	コンクリートポンプ (車)	$P < 55$	100
		$55 \leq P < 103$	103
$103 \leq P$		107	
コンクリート圧砕機	$P < 55$	99	
	$55 \leq P < 103$	103	
	$103 \leq P < 206$	106	
	$206 \leq P$	107	
アスファルトフィニッ シャー	$P < 55$	101	
	$55 \leq P < 103$	105	
	$103 \leq P$	107	
コンクリートカッター		106	
空気圧縮機	$P < 55$	101	
	$55 \leq P$	105	
発動発電機	$P < 55$	98	
	$55 \leq P$	102	

※低騒音型建設機械については、生活環境の保全等、特に、騒音等について配慮する必要がある場合に使用するものとする。

工 法			
建設発生土有効利用工法	低品質土有効利用工法	施工現場で発生する粘性土等の低品質土を、当該現場内において利用することにより、建設発生土の場外搬出量を削減することができる工法であること。	
建設汚泥再生処理工法	建設汚泥再生処理工法	①施工現場で発生する建設汚泥を、再生利用を目的として現場内で盛土材や流動化処理土へ再生する工法であること。 ②重金属等有害物質の含有及び溶出については、土壤汚染対策法（平成14年5月29日法律第53号）及び土壤の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）を満たすこと。	
コンクリート塊再生処理工法	コンクリート塊再生処理工法	施工現場で発生するコンクリート塊を、現場内再生利用を目的としてコンクリート又は骨材に再生処理する工法であること。	
舗装（路盤）	路上再生路盤工法	既設舗装の路盤材とアスファルト・コンクリート層を粉砕して混合し、安定処理を施し、現位置で路盤を再生する工法であること。	

備考) アスファルト混合物の層の厚さが10cm以下の道路において使用するものとする。

法面緑化工法	伐採材又は建設発生土を活用した法面緑化工法	施工現場における伐採材や建設発生土を、当該施工現場において有効利用する工法であること。 ただし、伐採材及び建設発生土を合算した使用量は、現地で添加する水を除いた生育基盤材料の容積比で70%以上を占めること。	
★山留め工法	泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法	セメント系固化剤の一部として泥土を再利用又はセメント系固化剤の注入量を削減することにより、施工に伴い発生する泥土が低減できる工法であること。	

備考) 本項の判断の基準の対象とする「泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法」は、仮設工事において使用するものとする。

目的物			
舗装	排水性舗装	雨水を道路の路面下に浸透させて排水溝に流出させ、かつ、道路交通騒音の発生を減少させることができる舗装であること。	

備考) 道路交通騒音を減少させる必要がある場合に使用するものとする。

舗装	透水性舗装	雨水を道路の路床に浸透させることができる舗装であること。	
----	-------	------------------------------	--

備考) 雨水を道路の路床に浸透させる必要のある歩行者道等の自動車交通がない道路の部分において使用するものとする。

屋上緑化	屋上緑化	①植物の健全な生育及び生育基盤を有するものであること。 ②ヒートアイランド現象の緩和等都市環境改善効果を有するものであること。	①屋上緑化に適した植物を使用するものであること。 ②灌水への雨水利用に配慮するとともに、植物の生育基盤の保水及び排水機能が適切に確保された構造であること。
------	------	--	--

備考) 建物の屋上等において設置するものとする。

調達目標	判断基準を満たす資材、建設機械、工法又は目的物の使用に努めるものとし、目標の立て方は今後検討する。		
------	---	--	--