

## (20) 公共工事

公共工事については、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、以下の資材、建設機械を使用し、又は目的物を構築する公共工事の調達を積極的に推進する。

- ・建設汚泥から再生した処理土については、「建設汚泥処理土利用技術基準」(国官技第 50 号、国官総第 137 号、国営計第 41 号、平成 18 年)及び「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」(国官技第 46 号、国官総第 128 号、国営計第 36 号、国総事第 19 号、平成 18 年)に基づき、再資源化施設への距離、建設発生土の工事間利用、再生材の発生状況などを留意しつつ、埋戻し材、盛土材、裏込め材等において、その使用を推進する。
- ・土工用水砕スラグについては、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、埋戻し材、盛土材、裏埋め材、埋立柱、覆土材等において、その使用を推進する。なお、鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものを調達する。
- ・地盤改良用製鋼スラグについては、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、港湾工事におけるサンドコンパクションパイルの地盤改良材において、その使用を推進する。なお、鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものを調達する。
- ・高炉スラグ骨材については、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、沿岸部におけるコンクリート構造物及び消波ブロック等のコンクリート製品において、その使用を推進する。なお、鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものを調達する。
- ・再生加熱アスファルト混合物については、再資源化施設への距離、再生材の発生状況などに留意しつつ、道路におけるアスファルト舗装の基層・表層材料として、その使用を推進する。
- ・鉄鋼スラグ混入路盤材については、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、その使用を推進する。なお、鉄鋼スラグの製造元及び販売元を把握できるものを調達する。
- ・再生骨材等については、再資源化施設への距離、再生材の発生状況などに留意しつつ、構造物の基礎砕石などの高強度を必要としない部位や路盤などにおいて、積極的にその使用を推進する。
- ・間伐材については、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、河川工事における木材を使用する多自然型護岸工、公園工事・港湾植栽工事・道路植栽工事における植栽支柱などで、高強度を必要としない場合などに、その使用を推進する。
- ・高炉セメントについては、早期強度を必要としない場合に、その使用を推進する。
- ・透水性コンクリートについては、公園工事における園内舗装など、高強度を必要としない部位において、また、側溝、集水樹等の水路に使用するコンクリート製品において、その使用を推進する。
- ・下塗用塗料（重防食）については、道路工事等における鋼構造物等などに重防食下塗用塗料として、その使用を推進する。
- ・高日射反射率塗料については、人工の地表面の割合の大きい都市化の進んだ地域において、その使用を推進する。
- ・高日射反射率防水については、人工の地表面の割合の大きい都市化の進んだ地域において、その使用を推進する。

- ・再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）については、道路・公園工事及び建築工事における外構等の歩行者用舗装において、その使用を推進する。なお、材料の選定にあたっては、「土壌の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号）等に基づき、有害物質の含有及び溶出に問題がないものとする。
- ・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）については、道路・公園工事及び建築工事における外構等の歩行者用舗装において、その使用を推進する。なお、材料の選定にあたっては、「土壌の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号）等に基づき、有害物質の含有及び溶出に問題がないものとする。
- ・バークたい肥については、施工箇所の土壌及び植栽する植物の性質に留意しつつ、公園、緑地などにおける植栽や緑化などの工事で、その使用を推進する。
- ・下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（土壌改良資材も含む）については、施工箇所の土壌及び植栽する植物の性質に留意しつつ、公園、緑地などにおける植栽や緑化などの工事で、その使用を推進する。
- ・環境配慮型道路照明については、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、その使用を推進する。
- ・セラミックタイルについては、建築工事における床仕上げなどで、その使用を推進する。
- ・断熱サッシ・ドアについては、気温条件等が厳しい場所に建設される庁舎の建築工事で、高い断熱性能が要求される開口部などで、その使用を推進する。
- ・製材、集成材、合板、単板積層材、直交集成板については、使用部位及び樹種の機能的特性に留意しつつ、建築工事においてその使用を推進する。
- ・フローリングについては、建築工事における床仕上げなどで、その使用を推進する。
- ・パーティクルボードについては、建築工事における内装材などで、その使用を推進する。
- ・繊維板については、建築工事における内外装材などで、その使用を推進する。
- ・木質系セメント板については、建築工事における内装材などで、その使用を推進する。
- ・木材・プラスチック再生複合材製品については、使用部位及び材質の機能的特性に留意しつつ、建築の外構工事などで、その使用を推進する。
- ・ビニル系床材については、建築工事における床仕上げなどで、その使用を促進する。
- ・断熱材については、建築工事における内外装材などで、材料の特性に配慮するとともに、オゾン層を破壊する物質が使用されていないもの及びハイドロフルオロカーボンが使用されていないものの使用を推進する。
- ・照明制御システムについては、建築設備工事における事務室の照明など常時使用される室等で、その使用を推進する。
- ・変圧器については、運用時の負荷率の実態に留意しつつ、建築設備工事においてその使用を推進する。
- ・吸収冷温水機については、建築設備工事において、施設ごとの特性に応じた空調方式に留意しつつ、その使用を推進する。
- ・氷蓄熱式空調機器については、建築設備工事において、施設ごとの特性に応じた空調方式に留意しつつ、その使用を推進する。
- ・ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機については、建築設備工事において、施設毎の特性に

応じた空調方式に留意しつつ、その使用を推進する。

- ・送風機については、建築設備工事において、適用範囲に留意しつつその使用を推進する。
- ・ポンプについては、建築設備工事において、適用範囲に留意しつつその使用を推進する。
- ・排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管については、建築設備工事において、建物の排水及び通気用にポリ塩化ビニル管を用いる場合は、供給状況に地域格差があること及び、使用部位、機能的特性に留意しつつその使用を推進する。
- ・自動水栓については、建築設備工事における不特定多数の使用する洗面など使用頻度の高い箇所で、その使用を推進する。
- ・自動洗浄装置及びその組み込み小便器については、建築設備工事における不特定多数の使用する便所など使用頻度の高い箇所で、その使用を推進する。
- ・大便器については、建築設備工事における不特定多数の使用する便所など使用頻度の高い箇所で、その使用を推進する。
- ・再生材料を使用した型枠については、供給状況に地域格差があることに留意しつつ、合板型枠又は鋼製型枠以外を用いる場合で、側溝、重力式擁壁、排水ます等の小構造物において、その使用を推進する。
- ・排出ガス対策型建設機械については、「建設機械に関する技術指針」（平成 3 年建設省経機発第 247 号）に従い、その使用を推進する。
- ・低騒音型建設機械については、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（昭和 51 年建設省経機発 54 号）に従い、騒音、振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認められる区域において、その使用を推進する。
- ・排水性舗装については、道路交通騒音を減少させる必要がある道路において、その使用を推進する。
- ・透水性舗装については、建築工事において、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などで、その使用を推進する。
- ・屋上緑化については、荷重の増大による構造体への影響に留意しつつ、建物の屋上などでの整備を推進する。

## ア 品目及び判断の基準等

公共工事	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○契約図書において、一定の環境負荷低減効果が認められる表1に示す資材（材料及び機材を含む）、建設機械、工法又は目的物の使用が義務付けられていること。</p> <p><u>なお、表1の各品目については、工事ごとの特性、必要とする強度や耐久性、機能の確保、材料入手の確実性等とコスト縮減や現場施工条件を考慮して適用するものとする。</u></p> <p>○その他の資材（材料及び機材を含む）又は建設機械等（表1の品目以外の物品等）については、「3. 基本的考え方」に基づき、できる限り環境への負荷の少ない物品等を選定し、調達に努める。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○資材（材料及び機材を含む）の梱包及び容器は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。</p>
------	---

注) 使用に当たっては、工事全体での環境負荷低減を考慮する中で実施することが望ましい。

## イ 目標の立て方

今後、実績の把握方法等の検討を進める中で、目標の立て方について検討するものとする。

表1

### ●資材、建設機械及び目的物の品目

特定調達品目名	分類	品目名		品目ごとの判断の基準
		(品目分類)	(品目名)	
公共工事	資材	盛土材・ <u>埋戻し材</u> 等	建設汚泥から再生した処理土	表2
			土工用水砕スラグ	
			<u>下水汚泥溶融スラグ混合改良土</u>	
		地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	
		コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	
		アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	
		路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	
			再生骨材等	
		小径丸太材	間伐材	
		混合セメント	高炉セメント	
		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	
			<u>下水汚泥溶融スラグと碎石を混合したコンクリート（捨てコンクリート）</u>	
		塗料	下塗用塗料（重防食）	
			高日射反射率塗料	

		防水	高日射反射率防水
		舗装材	再生材料を用いた舗装用ブロック（焼成）
			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）
		園芸資材	バークたい肥
			下水汚泥を使用した汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）
			<u>浄水汚泥を改良した園芸用土</u>
		道路照明	<u>環境配慮型道路照明</u>
		タイル	セラミックタイル
		建具	断熱サッシ・ドア
		製材等	製材
			集成材
			合板
			単板積層材
			直交集成板
		フローリング	フローリング
		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
		木材・プラスチック複合材製品	木材・プラスチック再生複合材製品
		ビニル系床材	ビニル系床材
		断熱材	断熱材
		照明機器	照明制御システム
		変圧器	変圧器
		空調用機器	吸収冷温水機
			氷蓄熱式空調機器
			ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機
			送風機
			ポンプ
		配管材	排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管
		衛生器具	自動水栓
			自動洗浄装置及びその組み込み小便器
			大便器

		コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠	表 3
			合板型枠	
	建設機械	—	排出ガス対策型建設機械	
			低騒音型建設機械	
	目的物	舗装	排水性舗装	
		透水性舗装		
	屋上緑化	屋上緑化		

表 2 【資材】

品目分類	品目名	判断の基準等
盛土材 ・埋戻し材等	建設汚泥から再生した処理土	<p>【判断の基準】</p> <p>①建設汚泥から再生された処理土であること。</p> <p>②国土交通省「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」に合致する資材であること。</p> <p>③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年法律第53号）及び「土壤の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号）を満たすこと。</p>
	土工用水砕スラグ	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○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。</p>
	下水汚泥溶融スラグ混合改良土	<p>【判断の基準】</p> <p>①下水汚泥溶融スラグ（30%）と改良土（70%）を混合したものであること。</p> <p>②大阪市の下水道施設で発生した下水汚泥溶融スラグを使用したものであること。</p> <p>③大阪市建設局が承認するものであること。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○重金属等有害物質の含有や施工時及び使用時に雨水等による重金属等有害物質の溶出について、土壤の汚染に係る環境基準等に照らして問題がないこと。</p>
地盤改良材	地盤改良用製鋼スラグ	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○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。</p>

コンクリート用スラグ骨材	高炉スラグ骨材	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○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。</p>
--------------	---------	--

備考)「高炉スラグ骨材」については、JISA 5011-1（コンクリート用スラグ骨材－第1部：高炉スラグ骨材）に適合する資材は、本基準を満たす。

アスファルト混合物	再生加熱アスファルト混合物	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p>
-----------	---------------	---

備考)「再生加熱アスファルト混合物」は、排水性舗装及び透水性舗装には適用しないものとする。

路盤材	鉄鋼スラグ混入路盤材	<p>【判断の基準】</p> <p>○路盤材として、道路用鉄鋼スラグが使用されていること。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○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。</p>
-----	------------	--

備考)「道路用鉄鋼スラグ」については、JISA 5015（道路用鉄鋼スラグ）に適合する資材は、本基準を満たす。

路盤材	再生骨材等	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p>
-----	-------	--

備考)「再生骨材等」は、排水性舗装及び透水性舗装には適用しないものとする。

小径丸太材	間伐材	<p>【判断の基準】</p> <p>①間伐材（林地残材・小径木等の再生資源を含む。）であって、有害な腐れ又は割れ等の欠陥がないこと。</p> <p>②林地残材・小径木等の再生資源以外の場合にあっては、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が適切になされたものであること。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○林地残材・小径木等の再生資源以外の場合にあっては、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。</p>
-------	-----	--

備考) 間伐材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、木材関連事業者にあつては、クリーンウッド法に則するとともに、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18日）」に準拠して行うものとする。また、木材関連事業者以外にあつては、同ガイドラインに準拠して行うものとする。

国等が調達するに当たっては、当該調達品目の合法性証明に係る業界等の運用状況等を勘案すること。

混合セメント	高炉セメント	【判断の基準】 ○高炉セメントであつて、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。
--------	--------	--

備考) 「高炉セメント」については、JIS R 5211で規定されるB種及びC種に適合する資材は、本基準を満たす。

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	【判断の基準】 ○透水係数 $1 \times 10^{-2} \text{cm/sec}$ 以上であること。
------------------	-----------	--

備考) 1 「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。

2 「透水性コンクリート」については、JISA5371（プレキャスト無筋コンクリート製品 附属書B 舗装・境界ブロック類 推奨仕様B-1 平板）で規定される透水性平板に適合する資材は、本基準を満たす。

コンクリート及びコンクリート製品	<u>下水汚泥溶融スラグと碎石を混合したコンクリート（捨てコンクリート）</u>	【判断の基準】 ○ <u>下水汚泥溶融スラグを細骨材に使用したコンクリートであること。</u>
塗料	下塗用塗料（重防食）	【判断の基準】 ○鉛又はクロムを含む顔料が配合されていないこと。
	高日射反射率塗料	【判断の基準】 ①近赤外波長域日射反射率が表に示す数値以上であること。 ②近赤外波長域の日射反射率保持率の平均が80%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 近赤外波長域日射反射率、明度L\*値、日射反射率保持率の測定及び算出方法は、JIS K 5675による。

3 「高日射反射率塗料」については、JIS K 5675に適合する資材は、本基準を満たす。

表 近赤外波長域日射反射率

明度L*値	近赤外波長域日射反射率 (%)
40.0 以下	40.0
40.0 を超え 80.0 未満	明度L*値の値
80.0 以上	80.0



防水	高日射反射率 防水	【判断の基準】 ○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（焼成）	<p>【判断の基準】</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）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「土壤の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号）の規定に従い、製品又は使用している再生材料の焼成品を2mm以下に粉碎したのものにおいて、重金属等有害物質の溶出について問題のないこと。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>○土壤汚染対策法（平成14年法律第53号）に関する規定に従い、製品又は使用している再生材料の焼成品を2mm以下に粉碎したのものにおいて、重金属等有害物質の含有について問題のないこと。</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</td> <td rowspan="14">前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td>無機珪砂（キラ）</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼スラグ</td> </tr> <tr> <td>非鉄スラグ</td> </tr> <tr> <td>鋳物砂</td> </tr> <tr> <td>陶磁器屑</td> </tr> <tr> <td>石炭灰</td> </tr> <tr> <td>建材廃材</td> </tr> <tr> <td>廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く）</td> </tr> <tr> <td>製紙スラッジ</td> </tr> <tr> <td>アルミスラッジ</td> </tr> <tr> <td>磨き砂汚泥</td> </tr> <tr> <td>石材屑</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</td> <td rowspan="2">前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td>湖沼等の汚泥</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	採石及び窯業廃土	前処理方法によらず対象	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	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	前処理方法によらず対象	湖沼等の汚泥
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	前処理方法によらず対象																								
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																									
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	前処理方法によらず対象																								
湖沼等の汚泥																									

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>【判断の基準】</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）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" data-bbox="596 712 1369 824"> <tr> <th data-bbox="596 712 1088 748">再生材料の原料となるものの分類区分</th> <th data-bbox="1088 712 1369 748">前処理方法</th> </tr> <tr> <td data-bbox="596 748 1088 784">都市ごみ焼却灰</td> <td data-bbox="1088 748 1369 784" rowspan="2">溶融スラグ化</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 784 1088 824">下水道汚泥</td> </tr> </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、JISA5031（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	パークたい肥	<p>【判断の基準】</p> <p>○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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有機物の含有率（乾物） 70%以上</li> <li>・ 炭素窒素比〔C/N比〕 35以下</li> <li>・ 陽イオン交換容量〔CEC〕（乾物） 70meq/100g以上</li> <li>・ pH 5.5～7.5</li> <li>・ 水分 55～65%</li> <li>・ 幼植物試験の結果 生育阻害その他異常が認められない</li> <li>・ 窒素全量〔N〕（現物） 0.5%以上</li> <li>・ リン酸全量〔P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>〕（現物） 0.2%以上</li> <li>・ 加里全量〔K<sub>2</sub>O〕（現物） 0.1%以上</li> </ul>
------	--------	---

下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有機物の含有率（乾物） 35%以上</li> <li>・ 炭素窒素比〔C/N比〕 20以下</li> <li>・ pH 8.5以下</li> <li>・ 水分 50%以下</li> <li>・ 窒素全量〔N〕（現物） 0.8%以上</li> <li>・ リン酸全量〔P2O5〕（現物） 1.0%以上</li> <li>・ 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。）</li> </ul>
<u>浄水汚泥を改良した園芸用土</u>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p><u>①大阪市水道局の浄水処理過程で発生する乾燥ケーキを改良した園芸用土であること。</u></p> <p><u>②施工時及び使用時に雨水等による有害物質の溶出がないこと又は環境基準値以下であること。</u></p>

- 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（昭和 25 年法律第 127 号）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 年農林水産省告示第 284 号）に適合するもの。

道路照明	<u>環境配慮型道路照明</u>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p><u>○高圧ナトリウム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。</u></p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p><u>○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。</u></p>
------	------------------	--

<p>タイル</p>	<p>セラミックタイル</p>	<p><b>【判断の基準】</b></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。</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「土壌の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号）の規定に従い、製品又は使用している再生材料の焼成品を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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）に関する規定に従い、製品又は使用している再生材料の焼成品を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。</p> <p>別表</p>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 936 1102 965">再生材料の原料となるものの分類区分</th> <th data-bbox="1102 936 1353 965">前処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 965 1102 994">採石及び窯業廃土</td> <td data-bbox="1102 965 1353 994" rowspan="15">前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 994 1102 1023">無機珪砂（キラ）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1023 1102 1052">鉄鋼スラグ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1052 1102 1081">非鉄スラグ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1081 1102 1111">鋳物砂</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1111 1102 1140">陶磁器屑</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1140 1102 1169">石炭灰</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1169 1102 1198">廃プラスチック</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1198 1102 1227">建材廃材</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1227 1102 1256">廃ゴム</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1256 1102 1285">廃ガラス（無色及び茶色の廃ガラスびんを除く）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1285 1102 1314">製紙スラッジ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1314 1102 1344">アルミスラッジ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1344 1102 1373">磨き砂汚泥</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1373 1102 1402">石材屑</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1402 1102 1431">都市ごみ焼却灰</td> <td data-bbox="1102 1402 1353 1431">熔融スラグ化</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1431 1102 1460">下水道汚泥</td> <td data-bbox="1102 1431 1353 1460">焼却灰化又は熔融スラグ化</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1460 1102 1489">上水道汚泥</td> <td data-bbox="1102 1460 1353 1489" rowspan="2">前処理方法によらず対象</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1489 1102 1518">湖沼等の汚泥</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	採石及び窯業廃土	前処理方法によらず対象	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	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	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	前処理方法によらず対象	湖沼等の汚泥
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	前処理方法によらず対象																										
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																											
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																											
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	前処理方法によらず対象																										
湖沼等の汚泥																											
<p>建具</p>	<p>断熱サッシ・ドア</p>	<p><b>【判断の基準】</b></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</p>																									

		<p>て、次のいずれかに該当すること。</p> <p>①複層ガラスを用いたサッシであること。</p> <p>②二重サッシであること。</p> <p>③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><b>【配慮事項】</b></p> <p>①サッシの枠、障子の枠及びガラスに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。</p> <p>②エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令（昭和54年政令第267号）第21条第2号及び第3号に定めるサッシ及び複層ガラスについては、可能な限り熱損失防止性能の数値が小さいものであること。</p>
--	--	--

備考) 「熱損失防止性能」の定義及び測定方法は、「サッシの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造業者等の判断の基準等」（平成 26 年経済産業省告示第 234 号）、「複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造業者等の判断の基準等」（平成 26 年経済産業省告示第 235 号）による。

製材等	製材	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①間伐材、林地残材又は小径木であること、かつ、間伐材は、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が適切になされたものであること。</p> <p>②上記①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が適切になされたものであること。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○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、林地残材、小径木等の再生資源である原木は除く。</p>
-----	----	--

	<p>集成材 合板 単板積層材 直交集成板</p>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>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の体積比割合が10%以上であり、かつ、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材、小径木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が適切になされたものであること。</p> <p>②上記①以外の場合は、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材、小径木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が適切になされたものであること。</p> <p>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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材、小径木等の再生資源である原木は除く。</p> <p>②木質系材料にあつては、再生資源及び間伐材の利用割合が可能な限り高いものであること。</p>
--	---------------------------------------	---

- 備考)
- 1 本項の判断の基準の対象とする「製材」「集成材」「合板」「単板積層材」及び「直交集成板」（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 製材、集成材等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、木材関連事業者にあつては、クリーンウッド法に則するとともに、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18日)」に準拠して行うものとする。また、木材関連事業者以外にあつては、同ガイドラインに準拠して行うものとする。

国等が調達するに当たっては、当該調達品目の合法性証明に係る業界等の運用状況等を勘案すること。

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あらかじめ当該原料・製品等を特定し、毎年1回林野庁に報告を行うとともに、証明書に特定された原料・製品等であ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。なお、本ただし書きの設定期間については、市場動向を勘案しつつ、適切に検討を実施することとする。

フローリング	フローリング	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>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、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、小径木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が適切になされたものであること。</p> <p>②上記①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、林地残材又は小径木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が適切になされたものであること。</p> <p>③基材に木材を使用した場合は、原料の間伐材は伐採に当たって、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が適切になされたものであること。</p> <p>④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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材、小径木等の再生資源、間伐材（基材に木材を使用しない場合に限る。）である原木は除く。</p> <p>②木質系材料にあっては、再生資源及び間伐材の利用割合が可能な限り高いものであること。</p>
--------	--------	---

- 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 フローリング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次による。
    - ア. 基材に木材を使用したものにあつては、木材関連事業者は、当該木材についてはクリーンウッド法に則するとともに、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18日)」に準拠して行うものとする。また、国等が調達するに当たっては、当該調達品目の合法性証明に係る業界等の運用状況等を勘案すること。木材関連事業者以外にあつては、同ガイドラインに準拠して行うものとする。
    - イ. 上記ア以外の物品にあつては、上記ガイドラインに準拠して行うものとする。なお、都道府県等による森林、木材等の認証制度も合法性の確認に活用できることとする。
 

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あらかじめ当該原料・製品等を特定し、毎年1回林野庁に報告を行うとともに、証明書に特定された原料・製品等であ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。なお、本ただし書きの設定期間については、市場動向を勘案しつつ、適切に検討を実施することとする。
  - 5 判断の基準③にある「基材に木材を使用した場合」及び、配慮事項①にある「(基材に木材を使用しない場合に限る。）」、備考4のイにある「基材に木材を使用したもの」の木材とはクリーンウッド法の対象となるものを示す。

<p>再生木質 ボード</p>	<p>パーティクル ボード 繊維板</p>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①間伐材、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・小径木等の再生資源である木質材料や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、重量比配合率を計算することができるものとする。）</p> <p>②間伐材、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が適切になされたものであること。</p> <p>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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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、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、小径木等の再生資源、間伐材である原木は除く。</p> <p>②木質系材料にあつては、再生資源及び間伐材の利用割合が可能な限り高いものであること。</p>
	<p>木質系セメント板</p>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①間伐材、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、小径木等の木質材料や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（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、重量比配合率を計算することができるものとする。）。</p> <p>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、小径木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が適切になされたものであること。</p> <p>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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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、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、小径木等の再生資源である原木は除く。</p> <p>②木質系材料にあつては、再生資源及び間伐材の利用割合が可能な限り高いものであること。</p>



- 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 パーティクルボード、繊維板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 18 日)」に準拠して行うものとする。なお、都道府県等による森林、木材等の認証制度も合法性の確認に活用できることとする。
- 3 木質セメント板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、木材関連事業者にとっては、クリーンウッド法に則するとともに、上記ガイドラインに準拠して行うものとする。また、国等が調達するに当たっては、当該調達品目の合法性証明に係る業界等の運用状況等を勘案すること。木材関連事業者以外にとっては、上記ガイドラインに準拠して行うものとする。
- 4 「パーティクルボード」及び「繊維板」については、判断の基準③について、JIS A 5908 及び A 5905 で規定される F☆☆☆☆等級に適合する資材は、本基準を満たす。

木材・プラスチック複合材製品	木材・プラスチック再生複合材製品	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①リサイクル材料等として認められる原料が原材料の重量比で60%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。</p> <p>②原料として使用される木質材料は、リサイクル材料等として認められる木質原料の割合が100%であること。</p> <p>③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>④製品に使用されるプラスチックは、使用後に回収し、再リサイクルを行う際に支障を来さないものであること。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○撤去後に回収して再生利用するシステムがあること。</p>
----------------	------------------	--

- 備考) 1 本項の判断の基準の対象とする「木材・プラスチック再生複合材製品」は、建築の外構工事、公園における園路広場工事、港湾緑地の整備工事において使用されるものとする。
- 2 判断の基準①②及び③については、JIS A 5741 で規定される「木材・プラスチック再生複合材」に定める基準による。
- 3 判断の基準①③及び④については、JIS A 5741 で規定される「木材・プラスチック再生複合材」4.2 リサイクル材料等の含有率区分 R60,R70,R80 及び R90 は本基準を満たす。

ビニル系床材	ビニル系床材	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○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。</p>
--------	--------	---

- 備考) JIS A 5705（ビニル系床材）に規定されるビニル系床材の種類で記号 KS 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	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○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。</p> <p>①フロン類が使用されていないこと。</p> <p>②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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○押出法ポリスチレンフォーム断熱材、グラスウール断熱材、ロックウール断熱材、硬質ウレタンフォーム断熱材2種及び硬質ウレタンフォーム断熱材3種については、可能な限り熱損失防止性能の数値が小さいものであること。</p>
-----	-----	--

- 備考) 1 「フロン類」とは、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号）第2条第1項に定める物質をいう。
- 2 「熱損失防止性能」の定義及び測定方法は、「断熱材の性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等」（平成25年経済産業省告示第270号）による。
- 3 「硬質ウレタンフォーム断熱材2種」、「硬質ウレタンフォーム断熱材3種」とは、それぞれJISA9521に規定する硬質ウレタンフォーム断熱材の種類が2種のもの、3種のをいう。

照明機器	照明制御システム	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○連続調光可能なLED照明器具及びそれらの照明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。</p>
変圧器	変圧器	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>○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。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>○運用時の負荷率の実態に配慮されたものであること。</p>

- 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、かつ、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
  - ② H種絶縁材料を使用するもの
  - ③ スコット結線変圧器
  - ④ 3以上の巻線を有するもの
  - ⑤ 柱上変圧器
  - ⑥ 単相変圧器であって定格容量が5kVA以下のもの又は500kVAを超えるもの
  - ⑦ 三相変圧器であって定格容量が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っ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	相数	区分		基準エネルギー消費効率の算定式
		定格周波数	定格容量	
油入変圧器	単相	50Hz		$E = 11.2S^{0.732}$
		60Hz		$E = 11.1S^{0.725}$
	三相	50Hz	500kVA 以下	$E = 16.6S^{0.696}$
			500kVA 超	$E = 11.1S^{0.809}$
		60Hz	500kVA 以下	$E = 17.3S^{0.678}$
			500kVA 超	$E = 11.7S^{0.790}$
モールド変圧器	単相	50Hz		$E = 16.9S^{0.674}$
		60Hz		$E = 15.2S^{0.691}$
	三相	50Hz	500kVA 以下	$E = 23.9S^{0.659}$
			500kVA 超	$E = 22.7S^{0.718}$
		60Hz	500kVA 以下	$E = 22.3S^{0.674}$
			500kVA 超	$E = 19.4S^{0.737}$

- 備考) 1 「油入変圧器」とは、絶縁材料として絶縁油を使用するものをいう。  
 2 「モールド変圧器」とは、樹脂製の絶縁材料を使用するものをいう。  
 3 E 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、JIS C 4304 及び C 4306 並びに日本電機工業会規格 1500 及び 1501 に規定する標準仕様状態で使用しないものについて準用する。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っては 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については、JIS C 4304 「7.4 エネルギー消費効率」及び JIS C 4306 「7.4 エネルギー消費効率」による。

空調用機器	吸収冷温水機	<b>【判断の基準】</b> ①冷房の成績係数が表 1 に示された区分の数値以上であること。 ②冷房の期間成績係数が表 2 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 105 kW 以上のものとする。ただし、木質ペレットを燃料とする機器は、対象外とする。  
 2 吸収冷温水機の成績係数及び期間成績係数の算出方法は、JIS B 8622 による。

表 1 冷房の成績係数

区分	成績係数
冷凍能力が 352 kW 未満	1.20

表 2 冷房の期間成績係数

区分	成績係数
冷凍能力が 352kW 未満	1.45

空調用機器	氷蓄熱式空調機器	【判断の基準】 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

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

- 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	<b>【判断の基準】</b> ①期間成績係数が表に示された区分に数値以上であること。 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。
-------	--------------------	--

- 備考) 1 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、JIS B 8627に規定されるもので、定格冷房能力が28kW以上のものとする。
- 2 期間成績係数（APFp）の算出方法は、JIS B 8627による。

表 期間成績係数

区 分	期間成績係数（APFp）
冷房能力が28kW以上35.5kW未満	1.22以上
冷房能力が35.5kW以上45kW未満	1.37以上
冷房能力が45kW以上56kW未満	1.59以上
冷房能力が56kW以上	1.70以上

空調用機器	送風機	<b>【判断の基準】</b> ○プレミアム効率のモータが使用されていること。
-------	-----	---

- 備考) 1 プレミアム効率のモータは、JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トッランナーモータ）で規定される低圧トッランナーモータとする。
- 2 適用範囲は、定格電圧600V以下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	<b>【判断の基準】</b> ○プレミアム効率のモータが使用されていること。
-------	-----	---

- 備考) 1 プレミアム効率のモータは、JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トッランナーモータ）で規定される低圧トッランナーモータとする。
- 2 適用範囲は、定格電圧600V以下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	<b>【判断の基準】</b> ○排水用又は通気用の硬質ポリ塩化ビニル管であって、リサイクル材料使用率が表に示された区分の数値以上であること。  <b>【配慮事項】</b> ○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の無圧配管においてのみ適用する。
- 2 「排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管」は、JIS K 9797で規定される「リサイクル硬質

ポリ塩化ビニル三層管」、JIS K 9798 で規定される「リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管」、AS 58 で規定される「排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管」に定める基準による。

- 3 「リサイクル材料使用率」とは、管体の質量に対して、硬質ポリ塩化ビニル管・継手類から作られた「再利用ポリ塩化ビニル」の割合をいう。
- 4 「再利用ポリ塩化ビニル」とは、JIS K 9797 の 3.a)4)、JIS K 9798 の 3.a)4)及び AS 58 の 3.1 による。

表 リサイクル材料使用率

管の区分	管の種類	使用率
三層管	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管	50%
	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管	30%
単層管	排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管	80%

衛生器具	自動水栓	<b>【判断の基準】</b> ○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	<b>【判断の基準】</b> ○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。
	大便器	<b>【判断の基準】</b> ○洗浄水量が6.5 L/回以下であること。

- 備考) 1 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。
- 2 大便器のうち、高座面形及び和風便器は、対象外とする。
  - 3 大便器の導入に当たっては、排水設備全体の排水機能の確保を十分考慮すること。

コンクリート用型枠	再生材料を使用した型枠	<b>【判断の基準】</b> ○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。			
		<b>別表</b> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">再生材料の原料となるものの分類区分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">廃プラスチック</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">古紙パルプ</td> </tr> </table>	再生材料の原料となるものの分類区分	廃プラスチック	古紙パルプ
再生材料の原料となるものの分類区分					
廃プラスチック					
古紙パルプ					
		<b>【配慮事項】</b> ①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。 ②製品に使用されるプラスチックは、使用後に回収し、再リサイクルを行う際に支障をきたさないものであること。			

- 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。）。

<p>コンクリート用型枠</p>	<p>合板型枠</p>	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>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の体積比割合が10%以上であり、かつ、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材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が適切になされたものであること。</p> <p>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が適切になされたものであること。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①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、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材、小径木等の再生資源、間伐材は除く。</p> <p>②木質系材料にあつては、再生資源及び間伐材の利用割合が可能な限り高いものであること。</p>
------------------	-------------	---

- 備考) 1 本項の判断の基準②は、機能的又は需給上の制約がある場合とする。
- 2 合板型枠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、合板型枠の板面において、備考3ア.及びイ.に示す内容が表示されていることを確認すること。
- 3 合板型枠の板面には、次の内容を表示することとする。なお、当該表示内容については林野庁作成の「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18日）」に準拠したものとする。なお、都道府県等による森林、木材等の認証制度も合法性の確認に活用できることとする。
- ア. 本項の判断の基準の①又は②の手続が適切になされた原木を使用していることを示す文言又は認証マーク
- イ. 認定・認証番号、認定団体名等
- なお、合板型枠の板面の表示は、各個ごとに板面の見やすい箇所に明瞭に表示していること。ただし、表面加工コンクリート型枠用合板であつて、コンクリート型枠用として使用するために裏面にも塗装又はオーバーレイを施し、板面への表示が困難なものにあつては木口面の見やすい箇所に明瞭に表示していること。
- また、合板型枠は、再使用に努めることとし、上記ア.及びイ.を板面への表示をした合板型枠であっても、再使用等で板面への表示が確認できなくなる場合については、公共工事の受注者が、調達を行う機関に板面への表示をした合板型枠を活用していることを示した書面を提出することをもって、板面への表示がなされているものとみなす。

表3【建設機械】

品目名	判断の基準等																																																												
排出ガス対策型建設機械	<p>【判断の基準】</p> <p>○別表1及び別表2に掲げる建設機械について、搭載されているディーゼルエンジンから排出される各排出ガス成分及び黒煙の量が、それぞれ下表の第2次基準値又はこれより優れるものであること。</p> <p>別表1 トンネル工用建設機械</p> <table border="1" data-bbox="395 456 1406 844"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>バックホウ</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、大型ブレーカを装着したものを含む</td> </tr> <tr> <td>ホイールローダ・クローラローダ</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下</td> </tr> <tr> <td>ダンプトラック</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く</td> </tr> <tr> <td>トラックミキサ</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く</td> </tr> </tbody> </table> <p>別表2 一般工用建設機械</p> <table border="1" data-bbox="395 916 1406 1066"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>バックホウ</td> <td>ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下</td> </tr> <tr> <td>ホイールローダ</td> <td>ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下</td> </tr> <tr> <td>ブルドーザ</td> <td>ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2次基準値</p> <table border="1" data-bbox="395 1137 1406 1420"> <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>PM (g/kW・h)</th> <th>黒煙 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8kW 以上 19kW 未満</td> <td>1.5</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>0.8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>19kW 以上 37kW 未満</td> <td>1.5</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>0.8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>37kW 以上 75kW 未満</td> <td>1.3</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>0.4</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>75kW 以上 130kW 未満</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>0.3</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>130kW 以上 560kW 以下</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>3.5</td> <td>0.2</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 測定方法は、別途定める「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成3年10月8日付建設省経機発第249号)による。 2. トンネル工用建設機械は黒煙の基準値が表示基準値の1/5以下とする。</p> <p>○別表3及び別表4に掲げる建設機械について、搭載されているディーゼルエンジンから排出される各排出ガス成分及び黒煙の量が、それぞれ下表の第1次基準値又はこれより優れるものであること。</p> <p>別表3 トンネル工用建設機械</p> <table border="1" data-bbox="395 1738 1406 1915"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ドリルジャンボ</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)</td> </tr> <tr> <td>コンクリート吹付機</td> <td>ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)</td> </tr> </tbody> </table>	機種	摘要	バックホウ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、大型ブレーカを装着したものを含む	ホイールローダ・クローラローダ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下	ダンプトラック	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く	トラックミキサ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く	機種	摘要	バックホウ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下	ホイールローダ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下	ブルドーザ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下	対象物質(単位) 出力区分	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	PM (g/kW・h)	黒煙 (%)	8kW 以上 19kW 未満	1.5	9	5	0.8	40	19kW 以上 37kW 未満	1.5	8	5	0.8	40	37kW 以上 75kW 未満	1.3	7	5	0.4	40	75kW 以上 130kW 未満	1	6	5	0.3	40	130kW 以上 560kW 以下	1	6	3.5	0.2	40	機種	摘要	ドリルジャンボ	ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)	コンクリート吹付機	ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)
機種	摘要																																																												
バックホウ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、大型ブレーカを装着したものを含む																																																												
ホイールローダ・クローラローダ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下																																																												
ダンプトラック	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く																																																												
トラックミキサ	ディーゼルエンジン出力30kW以上560kW以下、ただし、有効な自動車検査証の交付を受けているものを除く																																																												
機種	摘要																																																												
バックホウ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下																																																												
ホイールローダ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下																																																												
ブルドーザ	ディーゼルエンジン出力8kW以上560kW以下																																																												
対象物質(単位) 出力区分	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	PM (g/kW・h)	黒煙 (%)																																																								
8kW 以上 19kW 未満	1.5	9	5	0.8	40																																																								
19kW 以上 37kW 未満	1.5	8	5	0.8	40																																																								
37kW 以上 75kW 未満	1.3	7	5	0.4	40																																																								
75kW 以上 130kW 未満	1	6	5	0.3	40																																																								
130kW 以上 560kW 以下	1	6	3.5	0.2	40																																																								
機種	摘要																																																												
ドリルジャンボ	ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)																																																												
コンクリート吹付機	ディーゼルエンジン出力30kW以上260kW以下(40.8PS以上353PS以下)																																																												



別表4 一般工事用建設機械

機種	摘要
発動発電機	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下 (10.2PS以上353PS以下)、可搬式(溶接兼用機を含む)
空気圧縮機	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下 (10.2PS以上353PS以下)、可搬式
油圧ユニット	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下 (10.2PS以上353PS以下)、基礎工事用機械で独立したもの
ローラ	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下 (10.2PS以上353PS以下)、ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ
ホイールクレーン	ディーゼルエンジン出力7.5kW以上260kW以下 (10.2PS以上353PS以下)、ラフテレーンクレーン

## 第1次基準値

対象物質(単位) 出力区分	HC (g/kW・h)	NOx (g/kW・h)	CO (g/kW・h)	黒煙 (%)
7.5kW 以上 15kW 未満	2.4	12.4	5.7	50
15kW 以上 30kW 未満	1.9	10.5	5.7	50
30kW 以上 272kW 以下	1.3	9.2	5	50

1. 測定方法は、別途定める「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成3年10月8日付建設省経機発第249号)による。  
2. トンネル工事用建設機械は黒煙の基準値が表示基準値の1/5以下とする。

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年法律第51号)において規制対象となる建設機械を使用する際は、同法の技術基準に適合したものをを使用すること。

## 低騒音型建設機械

## 【判断の基準】

○建設機械の騒音の測定値が別表に掲げる値以下のものであること。

(別表)

機種	機関出力(kW)	騒音基準値 (dB)
ブルドーザー	P < 55	102
	55 ≤ P < 103	105
	103 ≤ P	105
バックホウ	P < 55	99
	55 ≤ P < 103	104
	103 ≤ P < 206	106
	206 ≤ P	106
ドラグライン クラムシェル	P < 55	100
	55 ≤ P < 103	104
	103 ≤ P < 206	107
	206 ≤ P	107
トラクターショベル	P < 55	102
	55 ≤ P < 103	104
	103 ≤ P	107

	クローラークレーン	P < 55	100
	トラッククレーン	55 ≤ P < 103	103
	ホイールクレーン	103 ≤ P < 206	107
		206 ≤ P	107
	パイプロハンマー		107
	油圧式杭抜機	P < 55	98
	油圧式鋼管圧入・引抜機	55 ≤ P < 103	102
	油圧式杭圧入引抜機	103 ≤ P	104
	アースオーガー	P < 55	100
		55 ≤ P < 103	104
		103 ≤ P	107
	オールケーシング掘削機	P < 55	100
		55 ≤ P < 103	104
		103 ≤ P < 206	105
		206 ≤ P	107
	アースドリル	P < 55	100
		55 ≤ P < 103	104
		103 ≤ P	107
	さく岩機（コンクリートブ レーカー）		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 ≤ P		104	
コンクリートポンプ（車）	P < 55	100	
	55 ≤ P < 103	103	
	103 ≤ P	107	
コンクリート圧砕機	P < 55	99	
	55 ≤ P < 103	103	
	103 ≤ P < 206	106	
	206 ≤ P	107	
アスファルトフィニッシャ ー	P < 55	101	
	55 ≤ P < 103	105	
	103 ≤ P	107	
コンクリートカッター		106	
空気圧縮機	P < 55	101	
	55 ≤ P	105	
発動発電機	P < 55	98	
	55 ≤ P	102	

表4【目的物】

品目分類	品目名	判断の基準等
舗装	排水性舗装	<b>【判断の基準】</b> ○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	<b>【判断の基準】</b> ○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	<b>【判断の基準】</b> 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。  <b>【配慮事項】</b> 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。