再生資材等の使用に関する特記仕様書

１．受注者は、下記について再生資材を使用すること。なお、使用に際し、監督職員及び再資源化施設側（再生資材を製造する施設）と十分協議すること。

（１）砕石・砂・アスファルトコンクリート・改良土

資　　材　　名	規　　格	使　用　箇　所	備　考
再生クラッシャーラン	ＲＣ－30、40	胴込・裏込材	
再生砂	ＲＳ		
再生密粒度アスファルト・コンクリート	骨材の最大粒径 13㎜		
再生粗粒度アスファルト・コンクリート	骨材の最大粒径 20㎜		
再生改質アスファルト・コンクリート	骨材の最大粒径 20㎜		
再生アスファルト安定処理			
改良土	第　　種改良土		

（２）植生基盤材

１）チップ吹付工法による場合

【木材チップ植生基材吹付工による場合】

資　材　名		標 準 配 合(1m³当り)		使 用 箇 所
		材料	数量	
木材チップ 植生基材吹付工 基盤材 ※右記工法を標準とする。	工法１	木材生チップ(38㎜以下)	1,500 ℓ	切土法面
		添加材(土壌微生物活性酵素)	50 kg	
		高度化成肥料(15-15-15)	4 kg	
		浸食防止剤(高分子系樹脂)	5 kg	
	工法２	木材生チップ(38㎜以下)	1.5 m3	
		緑化基盤材	400 ℓ	
		肥料（遅効性）	4 kg	
		高度化成肥料(15-15-15)	4 kg	
		接合剤	0.5 kg	
		団粒化剤(※ﾗｽ無しの場合)	25 kg	
	工法３	木材生チップ(38㎜以下)	1,500 ℓ	
		肥料（遅効性）	4 kg	
		高度化成肥料(15-15-15)	4 kg	
		結合剤	30 kg	
	工法４	木材生チップ(38㎜以下)	1.2 m3	
		緑化補助材	320 ℓ	
		高度化成肥料(15-15-15)	4 kg	
		肥料（遅効性）	4 kg	
		浸食防止剤(※ﾗｽ有の場合)	4 kg	
		無機質安定材(※ﾗｽ無の場合)	16 kg	

上記は、発注者が積算上で想定した工法の配合であり、指定したものではない。同等以上の品質が得られるものであれば、特に配合については問わないが、工法選定にあたっては監督職員と協議すること。

【木材チップ植生基材吹付工以外の木材チップ吹付工法による場合】

資　材　名	配　　合(1m³当り)				使 用 箇 所
リサイクルチップ					
による植生基盤材					

上記は、発注者が積算上で想定した工法の配合であり、指定したものではない。同等以上の品質が得られるものであれば、特に配合については問わないが、工法選定にあたっては監督職員と協議すること。

【建設発生木材（木材チップ）を法面保護工事で再生利用する場合】

また、チップ吹付工で使用する木材チップは、下記再生材を使用する。

木材チップ保管場所	事業地内〇〇付近	
木材チップ保管量	〇〇〇m3	
木材チップ規格	〇〇mm以下	38mm以下

2）チップ吹付工以外の植生基材吹付工法による場合

植生基材吹付工の植生基盤材については、原則として廃木材などの廃棄物を利用したリサイクル製品を使用すること。

【木材チップ現地破砕工で伐採木等の運搬、木材チップの運搬が生じる場合】

3）建設発生木材（木材チップ）を法面保護工事で再生利用する場合の伐採木等の運搬について

①運搬計画について

本工事では、木材チップの吹付工等に使用するため、工事区域外に破砕ヤードを設けて伐採木等の現地破砕を計画している。これに伴い生じる伐採木等及び木材チップの運搬について、運搬車両は仮定規格、運搬台数は概算数量として下記のとおり見込んでいる。

運搬区分	ダンプトラック規格	運搬台数
伐採木等運搬	t	台
木材チップ運搬	t	台

このため、受注者は、着手前に使用できる運搬車両、効率性等を考慮し、最適な運搬計画（運搬車両規格、荷台寸法、計画台数）を立案し施工計画書へ記載のうえ予め監督職員と協議を行うこと。

運搬車両規格については、計画の妥当性が認められる場合は設計変更の対象とする。但し受注者の責による場合はこの限りではない。

②運搬車両への積込みについて

木材を運搬車両へ積込む際には、かさばらない状態で積込み、減量化に努めるものとする。

かさばらない状態とは、幹については枝葉を切り落とし２～３ｍ程度に切断し、雑木や枝葉等でかさばるものについては１ｍ程度に切断した状態で積込み、空隙を極力少なくした状態をいう。ただし、現地破砕の処理で長さ等の制限がある場合はこれに従うものとする。

③運搬に係る管理について

運搬車両の規格・荷台寸法毎に１台当たりの搬出量が確認できる荷姿の写真を各１枚撮影して管理資料に添付すること。

④運搬台数の取扱いについて

運搬台数については、木材チップ破砕量を基に算出するものとし、伐採木等の運搬ではダンプトラック１台あたりの積載量（空m3）で、木材チップの運搬では荷台容積で割り戻して必要な運搬台数を算出し設計変更の対象とする。

ただし、受注者において②の積込状態で満載した伐採木等の運搬車両及び木材チップの運搬車両それぞれの積荷の単位体積重量（t／m3）を計測し、これをもとに木材チップの空 m3 換算係数を算出して運搬台数の根拠とする場合は、監督職員と協議のうえ設計変更の対象とすることができる。なお計測した運搬車両の荷姿検測・積載重量計測状況を撮影して併せて監督職員に提出するものとする。

２．使用に当たっては、島根県公共工事共通仕様書、舗装の構造に関する技術基準・同解説、舗装設計施工指針及びプラント再生舗装技術指針等を遵守のうえ、適正な品質を確保すること。

３．再生クラッシャーランの原材料は、コンクリート塊、アスファルト･コンクリート塊、廃瓦及び砕石とし、ゴミ、泥、ガラス、陶磁器、レンガ、プラスチック、金属等の有害量含んではならない。
　また、次に示す品質および環境基準を満足することを製造業者が１年以内に行った試験の証明書等により確認しなければならない。
（１）再生クラッシャーランの品質
　下層路盤材として使用する場合の品質は、島根県公共工事共通仕様書の第２編　材料編　表 2-4 再生砕石の粒度、第３編　土木工事共通編　第１章　総則　第６節一般舗装工　２−６−２アスファルト舗装の材料表２−１６下層路盤の品質規格の規定による。ただし、一部を以下のとおりとする。
１）ＰＩは規定しない。
２）コンクリート塊の再生骨材、廃瓦の再生骨材のすり減り減量は５０％以下とする。
（ロサンゼルス試験器による粗骨材のすり減り試験（１３～５㎜のもの））
【下層路盤材以外の使用で、上記を準用する場合】
下層路盤材以外で使用する場合の品質は上記を準用する。
【下層路盤材以外の使用で、構造上等で指定がある場合は以下に記載する】
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

（２）環境基準
　廃瓦を原材料として使用している場合は、平成２１年３月３１日付け廃第８０９号『廃瓦破砕物の土木資材としての再生利用に係る取扱いについて』に定められた有害物質の溶出量基準を満足すること。

４．再生クラッシャーランについては、施工計画書の主要資材一覧表において、備考欄にその原料名を記載すること。（参考値として配合割合を記載すること）
　なお、これを変更する場合には、監督職員と協議すること。
　注）再生砕石の原材料に、「コンクリート塊」「アスファルト塊」「廃瓦」「新材」以外を使用する場合には、廃棄物処理法に基づく「再生利用業個別指定」を受ける必要があるので、注意すること。

５．再生砂の原材料は、コンクリート塊、廃瓦とし、ゴミ、泥、ガラス、陶磁器、レンガ、プラスチック、金属等を有害量含んではならない。
　また、次に示す品質および環境基準を満足することを製造業者が１年以内に行った試験の証明書等により確認しなければならない。ただし、コンクリート塊を原材料に含む再生砂の六価クロムの溶出量試験を、受注者において１工事に１回以上行い基準を満足することを確認しなければならない。
（１）再生砂の品質
　埋め戻し材として使用する場合の品質は、下記のとおりとする。
１）最大粒径は１０ｍｍ以下とする。
２）０．０７５ｍｍふるい通過量は１０％以下とする。
【埋め戻し材以外の使用で、上記を準用する場合】
埋め戻し材以外で使用する場合の品質は上記を準用する。
【埋め戻し材以外の使用で、構造上等で指定がある場合は以下に記載する】

（２）環境基準
１）コンクリート塊を原材料として使用している場合は、再生砂として土壌汚染対策防止法施行規則の六価クロムの溶出量基準０．０５ｍｇ／ℓ以下であること。
２）廃瓦を原材料として使用している場合は、平成２１年３月３１日付け廃第８０９号『廃瓦破砕物の土木資材としての再生利用に係る取扱いについて』に定められた有害物質の溶出量基準を満足すること。

６．再生アスファルト混合物のうち、アスファルト・コンクリート再生骨材の配合率は、１０～５０％とし、配合設計書を提出し監督職員の確認を受けなければならない。なお、改質アスファルトを使用する再生加熱アスファルト混合物は再生骨材の配合率を１０％以下とする。
　ただし、アスファルト混合物事前審査認定混合物は除く。

７．植生基材吹付工に使用する基盤材は、建設発生木材のチップ化等による有機質系のもの、又は無機質＋有機質系のものとし、材料の混合は、生育基盤材、肥料、接合剤、種子、水等を混合投入し、十分練り混ぜること。

【建設発生木材（伐根材等）を法面保護工事で再生利用する場合】

８．本工事で行うチップ吹付工で使用する木材チップについて、受注者は契約後直ちにチップ量の計測を行い、計測結果を監督員に報告し引渡を受けること。引渡後は受注者の責任において適切に管理するとともに、引渡を受けた木材チップの利用計画を立て監督員と協議すること。

木材チップの不足および余剰が判明した場合は、速やかに監督員と協議すること。余剰の木材チップを他の工事で使用する計画がある場合は、工事完成検査時に監督員と協議の上決定した引渡場所に、下記状態に調整し、検査を受け引き渡すものとする。木材チップが不要となった場合は、産業廃棄物として適正な処分を行うこと。

（１）降雨時の流水の侵入を防ぐ溝切りや整地等を行った保管場所に、形状を整え集積すること。なお、最大積み上げ高さは５ｍ以下とすること。

（２）囲いの設置：発生木材、虎ロープ等を用い、容易に倒伏しない囲いを木材チップの周囲に設置すること。

（３）掲示板の設置：６０ｃｍ×６０ｃｍ以上の表示板に下記掲示すべき事項を記載し、見やすい場所に容易に倒壊しないように設置すること。

掲示すべき事項

１）保管者の名称、２）連絡先(住所、電話番号、担当部署名)

３）保管量㎥、４）保管期間Ｈ　年　月　～　Ｈ　年　月

９．工事発注後、再生資材の品質及び供給が得られない等やむを得ない事情により上記の指定によりがたい場合は別途協議すること