

# 公共土木事業における 県産材活用行動計画

愛媛県公共施設等木材利用推進連絡会議

# 公共土木事業における県産材活用行動計画

## 1 基本的事項

---

### (1) 計画策定の趣旨

木材は、再生産可能な自然素材であり、その利用を推進することは、森林のもつ多面的機能の発揮を通じて地球温暖化の防止や資源循環型社会の形成にも資するものである。また、地域の森林で生産された木材を公共土木事業や公共施設等に幅広く利用することは、地域の森林の適切な整備に資するだけでなく、地域の活性化につながるものである。

このため、本県では、平成13年度に「公共施設等木材利用推進方針」を定め、公共施設等の木造化・木質化を推進するとともに、公共土木事業での間伐材の利用を推進するほか、事務用品など木製品の導入に努めているところである。

これらの取組の結果、公共施設の木造・木質化や河川・治山・林道事業など公共土木事業での間伐材等の利用が着実にその実績を上げてきた。

しかしながら、近年の景気低迷や国や県等における財政状況の悪化等により、特に、公共土木事業においては木材の使用量が伸び悩む中で、今後の木材の需要を確保していくに当たっては、県発注工事において積極的に木材利用の拡大を図り、先導役としての役割を果たしていくことが重要であることから、そのための行動計画を「公共施設等木材利用推進方針」に基づき定めるものである。

### (2) 行動計画の基本方向

県産材が使用できるものについては、その単価にかかわらず、原則として、県産材による材料・工法により施工するという大原則のもと、県産材の利用促進を図る。

### (3) 行動計画の対象

平成 28 年度以降に発注する県工事を対象とする。

## 2 具体的な取り組み

---

### (1) 木材の使用工種の設定

以下の工種については、その単価にかかわらず使用できる場合は、原則として木材による材料・工法により施工するものとする。

#### ①原則使用工種

別表－1 の工種については、木材の使用を原則とする。

#### ②条件付き使用工種

別表－2 の工種については、各条件に合致する場合、木材を使用する。

### (2) 木製施設の点検

各地方局長は、県が管理する木製の公共土木施設（建築物を除く）について、別添－1 の『木製施設点検要領』に基づき、適正に木製施設を点検し、被害の程度に応じた必要な措置を講じなければならない。

また、平成 27 年度までに発注した工事において整備した木製施設についても、管理の必要に応じて点検の対象とすることとする。

### (3) 木製施設カルテの整備

各地方局長は、県が管理し、(2)で点検の対象とする木製の公共土木施設（建築物を除く）について、工事毎に請負者から提出された『木材利用実績書』及び『産地証明書』に基づき、別添－2 の『木製施設カルテ』を整備し、保管するものとする。

### (付則)

この行動計画は、平成 22 年 3 月 26 日から適用する。

この行動計画は、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

この行動計画は、平成 28 年 4 月 1 日から適用する。

別表 1

## 県産材活用工種一覧

(原則使用工種)

区分	工種	備考
共通	工事用看板	・災害復旧事業は除く
	工事用バリケード	・災害復旧事業は除く
	立入防止柵	・用地買収後から工事着手までの期間に設置する【新たに県産材活用工種に追加】
道路事業 (国県道)	休憩所	
公園事業	ベンチ・テーブル	
	あずまや・ハコラ・展望台	
	遊具	・部品等、適用できない部分有り
	園路(土留・駒止)・階段	
	デッキ・棧道・棧橋	
	植栽用支柱	
	トイレ用建物	
建築事業	休憩所	
	便所・浴室等	・内装の木質化を図る
林道事業	休憩所	
	法面点検梯子	
	施工年度標柱(標識)	
治山事業	木製治山ダム工	【新たに県産材活用工種に追加】

別表2

## 県産材活用工種一覧

(条件付き使用工種)

区分	工種	適用できない箇所・条件	備考
河川事業	土留擁壁工	・崩壊すると管理用通路や河道を埋塞する箇所 ・背面土圧の考慮が必要な箇所	
	根固工	・転石が少ない箇所以外 ・急流部や水衝部 ・常に水面下に埋没する箇所以外	
	空石積基礎	・急流部や水衝部 ・転石が少ない箇所以外 ・常に水面下に埋没する箇所以外	
	護岸工	・崩壊すると河道を埋塞する箇所 ・腐朽や崩壊により背後地の保全対象に対する安全性が低下する箇所 ・背面土圧の考慮が必要な箇所 ・輪荷重がかかる箇所 ・急流部や水衝部 ・転石が少ない箇所以外	
	法枠工	・腐朽や崩壊により背後地の保全対象に対する安全性が低下する箇所 ・種子吹付や植生シートでは堤防及び河岸の浸食防止効果が早期に期待できない箇所	
	水制工	・急流部や水衝部 ・転石が少ない箇所以外 ・常に水面下に埋没する箇所以外	
	魚巣ブロック	・急流部や水衝部 ・転石が少ない箇所以外 ・常に水面下に埋没する箇所以外	
港湾海岸事業	ブリーダーポート用簡易浮棧橋	・利用状況により定期的に維持補修が困難な箇所	
	木柵工	・車両進入防止等強度を要する箇所	
	ポートウォーク	・利用状況により定期的に維持補修が困難な箇所	
砂防事業	残存型枠（護岸工）	・土石流の影響がある箇所 ・人家の直上流	
	残存型枠（えん堤）	・最下流えん堤の下流面	
	山腹基礎工	・恒久的に施設の強度が要求される箇所	
道路事業 (国県道)	ゲリネーター		・「景観に配慮した防護柵の整備マスタープラン」事務所（案）における、木製防護柵施工エリアの対象区間内を対象とする
	仮設落石防護柵（横木）	・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・背面からの想定される落石を防護するために必要な強度が確保できない箇所	・支柱についてはH形鋼を使用する（ただし、災害発生時等の緊急時を除く）
	車両用防護柵	・崖や橋梁等、路外逸脱時の乗員危険度が高い箇所 ・第三者被害が想定される箇所 ・交差点部及び車両進入路等の透過性を考慮する必要がある箇所	・「景観に配慮した防護柵の整備マスタープラン」事務所（案）における、木製防護柵施工エリアの対象区間内を対象とし、設置に当たっては「四国木製防護柵使用（案）平成19年3月」による
	歩行者自転車用柵（構造物用）	・交差点部及び車両進入路等の透過性を考慮する必要がある箇所	・「景観に配慮した防護柵の整備マスタープラン」事務所（案）における、木製防護柵施工エリアの対象区間内を対象とし、設置に当たっては「四国木製防護柵使用（案）平成19年3月」による
	残存型枠（コンクリート用丸太（残存）型枠工）	・曲線構造の擁壁の型枠等の使用が不適切な箇所	・直線構造の擁壁に限り、裏型枠に使用する ・角材の使用を原則とする

別表 2

## 県産材活用工種一覧

(条件付き使用工種)

区分	工種	適用できない箇所・条件	備考
道路事業 (国県道)	筋工(丸太)		・特殊土地帯における標準的な法面保護工で緑化工を促進し、法面の安定を図ることが必要な箇所で使用
	木柵工(丸太・鋼柱柵工)	・背面土圧のかかる箇所 ・湧水等のある箇所	・長大な盛土法面等の表面浸食の防止と植生基盤となる小段を設けることにより法面の安定と早期緑化を図ることが必要な箇所で使用
	伏工(丸太法面保護工)		・降雨や霜崩れ等による山側切土法面の浸食防止と特殊土地帯における表層崩壊等の山抜け抑止、また、法面下部の植生の繁茂による視距の閉塞を解消し、除草工等林道の維持管理費の削減、景観の向上を図ることが必要な箇所で使用
	法尻土留工		・凍結や降雨による山側法面からの小石の道路敷への崩落防止、側溝の保護及び視線誘導を図ることが必要な箇所、丸太伏工が不要な箇所で使用
	木製ブロック積工	・重要構造物 ・高い擁壁 ・盛土箇所 ・輪荷重のかかる箇所 ・湧水がある箇所 ・不安定な地山等安全性が求められる箇所	・法面の山腹基礎工等として、土圧を考慮せず比較的高さが低い簡易構造物で安定できる箇所を使用する
	法枠工	・安定勾配ではない箇所 ・崩壊、崩落、中抜け防止を目的とする箇所 ・斜面形状が平面的かつ単純でない箇所 ・湿気が多い箇所	・植栽工法では通常採用しないが、材料となる間伐材が現地発生するなどによる箇所において、緑化、法面の安定状況等を確認する
	歩行者・自転車案内標識	・標識令に基づくもの	・耐久性の検証が必要
	路線番号標識	・標識令に基づくもの ・車道に面している箇所	・耐久性の検証が必要
	縁石工(歩車道境界ブロック)	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所	
	駒止工	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所 ・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所	
公園事業	フェンス・防護柵	・車両が通行する園路等強度の確認が必要な箇所	
	標識・サイン	・大規模なもの ・構造上、安全確保が困難なもの	
	花壇縁木	・公園のコンセプトや景観等にそぐわない箇所	
	木製ブロック積工	・重要構造物 ・高い擁壁 ・盛土箇所 ・輪荷重のかかる箇所 ・湧水がある箇所 ・不安定な地山等安全性が求められる箇所	・法面の山腹基礎工等として、土圧を考慮せず、比較的高さの低い簡易構造物で安定化できる箇所で使用
	インターロッキングブロック	・大型車両等が通行しない箇所	・景観に配慮すべき箇所で使用
	園路舗装(木いが、ウッドチップ等)		・木製以外の舗装材と比較検討の上、施工
	車止め		・木製以外(コンクリート等)の製品と比較検討の上、施工
建築事業	木造化	・3階以上、2,000㎡以上等で、耐火構造にする必要がある施設 ・特殊な用途の施設(機器運転の振動等により強度的に木造が適さない施設等)	

別表 2

## 県産材活用工種一覧

(条件付き使用工種)

区分	工種	適用できない箇所・条件	備考
農業・ 農村整備 事業	ゲリネター		・重大事故の危険が少なく、単純な視線誘導で安全が確保される箇所で使用
	階段工	・雨水の流下等による浸食で階段や本体への影響が著しい箇所	
	仮設落石防護柵(横木)	・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・背面からの想定される落石を防護するために必要な強度が確保できない箇所	・支柱についてはH形鋼を使用する(ただし、災害発生時等の緊急時を除く)
	立入・転落防止柵	・道路本体等に設置する場合で、防護柵設置基準に基づく必要がある場合	
	車両用防護柵(土中用)	・崖、橋梁等、路外逸脱時の乗員危険度が高い箇所 ・第三者被害が想定される箇所 ・交差点部及び車両進入路等の透過性を考慮する必要がある箇所	
	縁石工(歩車道境界ブロック)	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所	
	駒止工	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所	
林道 事業	ゲリネター		・重大事故の危険が少なく、単純な視線誘導で安全が確保される箇所で使用
	階段工	・雨水の流下等による浸食で階段や本体への影響が著しい箇所	
	仮設落石防護柵(横木)	・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・背面からの想定される落石を防護するために必要な強度が確保できない箇所	・支柱についてはH形鋼を使用する(ただし、災害発生時等の緊急時を除く)
	立入・転落防止柵	・道路本体等に設置する場合で、防護柵設置基準に基づく必要がある場合	
	排水工(丸太横断溝)	・舗装工を行う箇所 ・集水量の多い箇所	・突込線形の3級以下の林道等に優先使用
	側溝蓋・集水樹蓋	・道路横断部 ・車両乗入部 ・車道に面している場所	
	木製補強土壁工	・土質がもろい箇所や湧水等がある箇所等	・地山が安定しており、現地発生土の使用が可能で、特段の排水処理が不要な箇所等で使用
	筋工(丸太)		・特殊土地帯における標準的な法面保護工で緑化工を促進し、法面の安定を図ることが必要な箇所で使用
	木柵工(丸太・鋼柱柵工)	・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・湧水等がある箇所	・長大な盛土法面等の表面浸食の防止と植生基盤となる小段を設けることにより、法面の安定と早期緑化を図ることが必要な箇所で使用
	伏工(丸太法面保護工)		・降雨や霜崩れ等による山側切土法面の浸食防止と特殊土壌における表層崩壊等の山抜け抑止、また、法面下部の植生の繁茂による視距の閉塞を解消し、除草工等林道の維持管理費の削減、景観の向上を図ることが必要な箇所で使用
法尻土留工	・法面からの落石が予想される箇所 ・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・腐食等により崩壊すると重大事故につながる恐れのある箇所	・凍結や降雨による山側法面からの小石の道路敷への崩落防止、側溝の保護及び視線誘導を図ることが必要な箇所、丸太伏工が不要な箇所で使用	

別表 2

## 県産材活用工種一覧

(条件付き使用工種)

区分	工種	適用できない箇所・条件	備考
林道事業	縁石工(歩車道境界ブロック)	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所	
	駒止工	・車両乗り入れ部 ・車道に面している箇所 ・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所	
	アスカブ		・路面水の処理を効果的に処理することが必要な箇所で使用
	化粧(残存)型 枠工(コンクリート 用丸太残存型 枠工)	・曲線構造の擁壁等のため適用できない箇所	・自然公園や保健文化機能の高い共生林等で特に景観や環境に配慮する必要のある地域で、一般県民等の入り込みが期待できる箇所で使用
	溝渠呑口保護工	・流量が大きく木製では耐久性に不安がある箇所	・流木、枝条等の流入を遮断して、溝渠の呑口を保護する必要がある箇所に使用 ・強度や耐久性、維持管理等の検証が必要
	溝渠吐口保護工	・流量が大きく木製では耐久性に不安がある箇所	・吐口下部の洗掘帽子が必要な箇所を実施 ・流量の大小に応じて現地で試験的に使用
	法枠工(丸太簡易法枠工)	・安全率を検討する箇所	・大きな崩壊が見込まれない箇所で、地山条件等が悪く、不安定な法面の表面浸食、表層崩壊の防止と緑化工を促進し、法面の安定を図ることが必要な箇所で使用
	車両用防護柵(土中用)		・自然公園や保健文化機能の高い共生林等で特に景観や環境に配慮する必要のある地域で、一般県民等の入り込みが期待できる箇所で使用
	丸太パル張工	・安全率を検討する箇所	・多機能型の既製品パルであり、用途が広範囲に及ぶため、県産材の活用条件の設定が必要
治山事業	残存型枠(治山ダム・土留工)	・最下流構造物の下流側	
	化粧型枠(治山ダム・土留工)	・環境に配慮する必要のない箇所 ・木材利用のPRが図れない箇所 ・最下流構造物の下流側	・自然公園や保健文化機能の高い共生林等で特に景観や環境に配慮する必要のある地域で、一般県民等の入り込みが期待できる箇所で使用
	山腹緑化工(柵工・筋工)	・想定される背面土圧に対する強度が確保できない箇所 ・湧水等がある箇所	
	視線誘導柵・進入防止柵		・歩道における視線誘導柵等として使用 ・必要に応じ、防腐加工等を行う ・耐用年数が劣ることから、危険性等を考慮して使用する
	法枠工		・耐用年数、腐食等を考慮し、使用する ・地山条件等が悪く不安定な法面の表面浸食・表層崩壊の防止と緑化工を促進し、法面の安定を図ることが必要な箇所
	谷止工(ラムダ型)	・土石流の流下する区間	・発生源対策での使用は可
	谷止工(台形型)	・土石流の流下する区間	・発生源対策での使用は可
水産・漁港事業	テリネター		・重大事故の危険が少なく、単純な視線誘導で安全が確保される箇所で使用 ・耐久性、経済性、供給の安定性等の検討が必要
	プレジャーボート用簡易浮棧橋		・耐久性、経済性、供給の安定性等の検討が必要

別表 2

**県産材活用工種一覧**  
(条件付き使用工種)

区分	工種	適用できない箇所・条件	備考
水産・ 漁港 事業	木柵工	・ 車両侵入防止等の強度を必要とする箇所	・ 耐久性、経済性、供給の安定性等の検討が必要
	ボートウォーク		・ 耐久性、経済性、供給の安定性等の検討が必要
	インターロッキングブロック	・ 大型車両等が通行しない箇所	・ 耐久性、経済性、供給の安定性等の検討が必要

## 木製施設点検要領

### 1. 目的

この要領は、県が管理する木製の公共土木施設について、設置後の腐食・劣化状態を把握して、適切な措置を講ずることにより、木製公共土木施設の管理に万全を期し、もって人命の安全、財産の保護を図ることを目的とする。

### 2. 対象

県が管理する木製の公共土木施設で、設置後の腐食・劣化により利用者に危険がおよぶ可能性があるものを対象とする。

ただし、木製防護柵については、『四国木製防護柵仕様書（案）（平成 19 年 3 月 国土交通省四国地方整備局道路部）』によるものとする。また、設置した施設に点検要領などがある場合は、その要領に従うものとする。

#### 点検対象施設一覧

施 設 区 分	施 設 名
設置後の腐食・劣化により重大な危険が生じるもの	階段工 プレジャーボート用簡易浮棧橋 ボードウォーク・デッキ・棧道・棧橋 側溝蓋 転落防止柵（木柵工） ベンチ・テーブル 建物等（休憩所・あずまや・パーゴラ・展望台・トイレ）
設置後の腐食・劣化により危険が生じるもの	土留擁壁工（法尻土留工） 縁石工 駒止工 デリネーター 排水工 標識・サイン インターロッキングブロック
上記以外	根固工 空石積基礎 残置型枠（えん堤・護岸工） 山腹工 谷止工（ラムダ型・台形型・丸太） 法面点検梯子 花壇縁木  その他の工種など

### 3. 点検の種類

#### (1) 通常点検

##### ①点検頻度及び割合

施設区分	頻度	点検割合
設置後の腐食・劣化により重大な危険が生じるもの	年1回	全施設
設置後の腐食・劣化により危険が生じるもの	年1回	全施設の20%
上記以外	なし	—

##### ②実施方法

各施設の管理者が行う施設パトロール等において実施する。

##### ③点検方法

点検方法	確認事項
腐朽被害度	腐朽や蟻害などの兆候の有無を目視、及びハンマーの打診などにより確認
固定部の緩み	固定部の金具の緩み、ぐらつき等の有無を確認

##### ④判断基準

判定	被害の程度	必要な処置
A	著しい虫害又は腐朽が生じている。部材に極度の強度低下が見られる。	緊急に部材の交換が必要である。周辺の同様の施設に対して、詳細点検が必要である。
B	全面的に軽度の虫害又は腐朽が生じている。部材に僅かな強度低下が見られる。	注意深い監視が必要である。周辺の同様の施設に対して、詳細点検が必要である。
C	部分的に軽度の虫害又は腐朽が見られる。部材に強度低下は見られない。	観察が必要である。
D	健全	なし

#### (2) 詳細点検

##### ①点検頻度

通常点検で、A判定、及びB判定となった場合に実施

##### ②点検割合

対象とする施設の全数を点検すること

##### ③実施方法

係長以上を含む複数の職員により、通常点検後、速やかに実施

##### ④点検方法

点検方法	確認事項
腐朽被害度	腐朽や蟻害などの兆候の有無を目視、ハンマーの打診、マイナスドライバーによる突き刺し及びシュミットハンマーを用いて曲げ強さの判定することなどにより確認
固定部の緩み	固定部の金具の緩み、ぐらつき等の有無を確認

#### ⑤判断基準

判定	被害の程度	必要な処置
A	著しい虫害又は腐朽が生じている。部材に極度の強度低下が見られる。	緊急に部材の交換が必要である。
B	全面的に軽度の虫害又は腐朽が生じている。部材に僅かな強度低下が見られる。	注意深い監視が必要である。
C	部分的に軽度の虫害又は腐朽が見られる。部材に強度低下は見られない。	観察が必要である。
D	健全	なし

#### 4. 点検記録

通常点検及び詳細点検の実施後は、各施設の『木製施設カルテ』及び別添－1（別紙）『木製施設点検結果表』に、点検結果を記入及び施設の状況が分かる写真を添付し、保存すること。なお、『木製施設点検結果表』の保存期間は、5年間とする。

### 木製施設点検結果表

事務所名：

月・日	路線名等	位置	施設名	木製施設 カルテ番号	点検者	点検 種別	判定 結果	結果

- ※ 1. 裏面に施設の状況が分かる写真等を貼付のこと
- 2. 判定結果の凡例
  - A 緊急に部材の交換が必要である（周辺の同様の施設に対して、詳細点検が必要である）
  - B 注意深い監視が必要である（周辺の同様の施設に対して、詳細点検が必要である）
  - C 観察が必要である
  - D 処置の必要はない



(位置図)

(平面図又は構造図)

(写真)