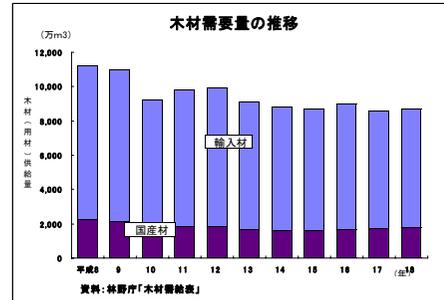


農林水産省木材利用拡大行動計画



「先づ隄より始めよ」

平成20年から始まる京都議定書の第1約束期間における削減約束達成のためには森林の整備、間伐等を実施することが必要であり、それを促進するためには木材の利用推進が不可欠。



木材の需要を拡大させるためには、公共部門において木材利用の拡大を図り、民間部門の先導役としての役割を果たしていくことが重要。

農林水産省自らがより一層の木材利用の拡大に取り組む「農林水産省木材利用拡大行動計画」の策定

原則 木造・木質化・木製品



1. 農林水産省・関係機関を挙げて取り組む
2. 具体的な目標を設定
3. 取組の成果について年度毎に検証
4. 取組みの普及促進
5. 違法伐採対策の推進



公共土木工事

- ◎「グリーン公共事業の推進」という取組方針の下に、木材の使用を増加する。
 - ・柵工 木製100%
 - ・土留工等 木材の使用量を基準年の2倍程度へ

補助事業対象施設

- ◎補助事業の対象施設は、木造率100%
 - ・都市農山村総合交流促進施設
 - ・地域資源活用起業支援施設等

庁舎等の施設

- ◎本省内の内装の木質化を推進
- ◎森林管理署等の庁舎の木造率100%

事務机等の備品・消耗品

- ◎本省の課・室長以上の事務机は、木製へ 目標100%
- ◎業務用茶封筒は、間伐材等を使用した封筒を使用 目標100%
- ◎各種会議において間伐材を使った飲料用紙製缶を使用 目標100%



- ◎新たな分野において、木材の利用をモデル的に実施
 - ・間伐材を利用した残置式木製型枠の利用
 - ・間伐材等をチップ化して植生基材吹き付け工の基盤材として利用
 - ・木製ガードレールとして利用
 - ・間伐材を魚礁に利用



柵工



木造公共施設



庁舎（農林水産省本省）



間伐材印刷用紙を用いた白書



魚礁

(平成19年度の実績については調査中であり、6月下旬に取りまとめの予定)

平成18年度木材利用事例集

平成19年7月
農林水産省

◎ 強い林業・木材産業づくり交付金
(木材の新しい流通・加工システムモデル整備)

木材処理加工施設 (宮崎県都城市)

構造 : 木造平屋建
延床面積 : 1,147m² (6棟)
木材使用量 : 141m³ (6棟)
主な樹種 : スギ

製材施設の作業用建物であり、構造材にスギ集成材、壁にはスギ板材を利用し、スギの持つ香りや温もりが働く人々に良好な作業空間を提供している。



◎ 強い林業・木材産業づくり交付金
(木材の新しい流通・加工システムモデル整備)

木材処理加工施設 (京都府京都市)

構 造 : 木造平屋建
延床面積 : 494 m²
木材使用量 : 110 m³
主な樹種 : スギ

地域で産出された丸太又は丸太半割材を主要構造材としたトラス工法を採用した。

建物全体に掛かる外力を、各トラスの両端を通じて効率的に外壁に伝達し、基礎を通して地面に放出する仕組みで、地域の工務店や大工が施工可能な構造となっている。



◎ 強い林業・木材産業づくり交付金（木造公共施設整備）

都市農山村交流センター（福島県喜多方市）

構 造：木造平屋建
延床面積：500m²
木材使用量：207m³
主な樹種：スギ、アカマツ、ヒノキ、カラマツ

会津地区の公共施設では初めて、柱を使用せず、集成材のパネルを内壁・外壁に使用する「スケルトンウッドシステム工法」を採用した。

研修室は、地元産アカマツを活用し、会津の古民家に見られる「雪国独特の太く頑丈な木組み」を再現した。



◎ 森林づくり交付金（地域森林環境の整備）

コミュニティ施設（秋田県北秋田市）

構 造：木造平屋建
延床面積：250m²
木材使用量：71m³
主な樹種：スギ

集会室の柱・梁には秋田スギの大断面集成材を使用した。内外装の壁・天井材も秋田スギを、床材には、地元の工場で製造されたフローリング材（スギ間伐材）を使用した。



◎ 庁舎営繕(国有林)

東北森林管理局 三八上北森林管理署庁舎 (青森県十和田市)

構造 : 木造二階建
延床面積 : 495m²
木材使用量 : 115m³
主な樹種 : スギ、カラマツ、ヒバ

木材は地元産材とし、大スパンが必要な事務室空間にはカラマツの大断面集成材を使用し、その一部を露出させ天井部にメリハリを付けた。また、土台、外壁には腐朽に強い青森ヒバを使用した。

内装材には、青森ヒバ、スギ、甲地アカマツ^{かつち}を効果的に使い、木の柔らかさ、温もり、優しさを生かした建物とした。



施工中の事務室



完成後の事務室

◎ 間伐材利用広域連携環境整備促進事業

目隠し防音壁（岐阜県岐阜市）

木材使用量：7 m³

樹種：スギ

深夜営業のコンビニエンスストア等における騒音問題へ対処するため、従来の金属製ではなく、間伐材を利用した防音壁を開発し、防音効果等の調査を実施した。開発にあたっては、民間需要にも対応できるようにデザイン性と機能性に富んだものとした。



◎ 森林整備事業(森林居住環境整備事業)

えさしぐんなかとんべつちよう
木橋工 (北海道枝幸郡中頓別町)

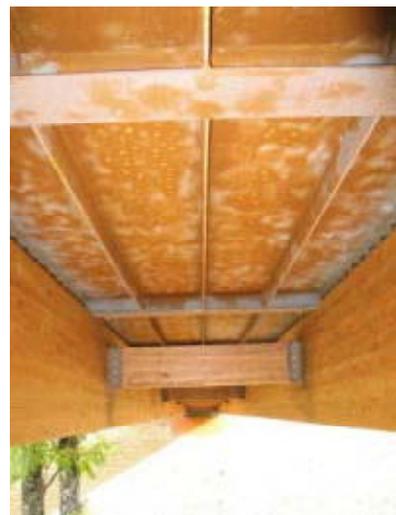
施工延長 : 28m

木材使用量 : 13m³

主な樹種 : カラマツ、トドマツ

施工地は北海道の天然記念物に指定されている中頓別鍾乳洞が存在する「なかとんべつ鍾乳洞自然ふれあい公園」内にあることから、景観に配慮し、鋼と集成材を組み合わせた複合橋梁とした。

また、バリアフリーに配慮した設計とした。



木橋裏側 : 床版のみ鋼となっている

◎ 森林整備事業（森林居住環境整備事業）

軟弱地盤対策工（パイルネット工法）（北海道中川郡池田町）

施工面積：2,729m²

木材使用量：366m³（木杭 2,729本）

主な樹種：カラマツ

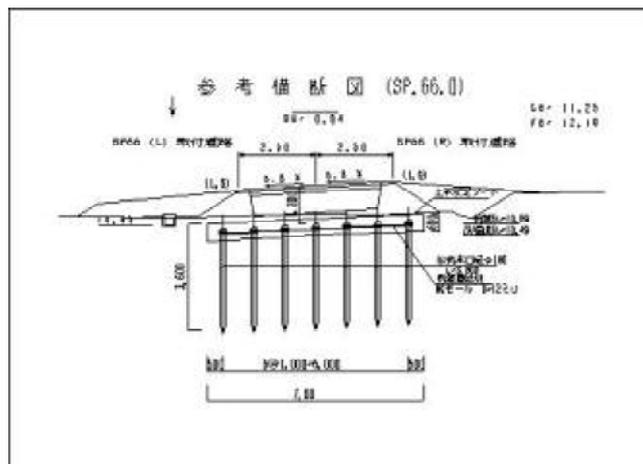
地盤の状況により、木杭径・木杭長・木杭間隔を設定し、杭頭部を連結した状態で木杭群として地盤に作用させることにより、盛土の沈下制御効果を図った。



木杭の本打設



杭頭部の連結



参考横断面図

◎ 道整備交付金

丸太伏工（静岡県浜松市）

施工延長：328m
木材使用量：86m³
主な樹種：スギ、ヒノキ

丸太（間伐材）を使用した林道法面下部に設置する伏工で、法面下部の保護とカーブ区間の視距確保を図った。



施工前



施工後

◎ 森林整備事業（国有林林道事業）

木製ブロック積工及び木柵工（C）（香川県仲多度郡まんのう町
香川森林管理事務所管内）

施工延長：木製ブロック積工 64m
木柵工（C） 274m

木材使用量：210m³

主な樹種：スギ

間伐材の利用推進と周辺環境との調和を図るため、環境負荷の少ない木製構造物により施工した。



手前：木製ブロック積工 奥：木柵工（C）

木製視線誘導柵（秋田県秋田市 秋田森林管理署管内）

施工延長：150m

木材使用量：12m³

主な樹種：スギ

運転者の視線誘導と車両の逸脱防止を図るため、環境負荷の少ないスギ（間伐ローリング材）を使用した視線誘導柵を設置した。



◎ 民有林補助治山事業

丸太防風柵工・防風ネット工（沖縄県八重山郡竹富町）

施工延長：丸太防風柵工 208m
防風ネット工 658m

木材使用量：47m³

主な樹種：スギ

農地や宅地等を潮風害から保全するため、植栽工を実施するとともに、植栽木を保護するため、最前線に丸太防風柵工、その背後に防風ネット工を施工した。丸太防風柵工には、景観への配慮と風に対する強度の向上を図るため、防腐・防蟻加工したスギ丸太を使用した。



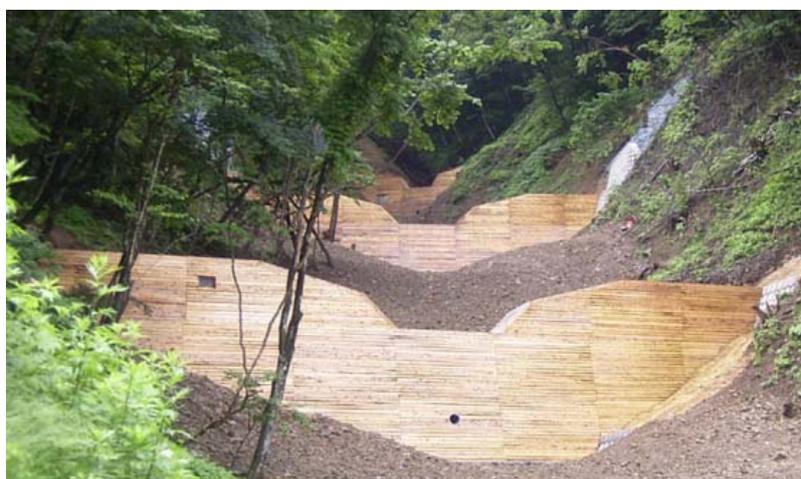
木製残存型枠工（栃木県那須塩原市）

施工数量：648m²

木材使用量：68m³

主な樹種：スギ

降雨等による山腹崩壊や浸食を防止し、森林を保全するための谷止工において、木製の残置式型枠を採用し、間伐材の利用促進を図った。



◎ 民有林直轄治山事業

丸太積式土留工（長野県飯田市）

施工数量：7 m²

木材使用量：1 m³

主な樹種：ヒノキ、カラマツ

県と連携し、民有林直轄治山事業区域内で発生した本数調整伐による伐倒木を有効利用して木製の土留工を施工した。



◎ 国有林治山事業

丸太残存型枠工（北海道沙流郡日高町 日高北部森林管理署管内）

施工数量：271m²
木材使用量：51m³
主な樹種：カラマツ

施工箇所は、日高山脈襟裳国立公園を横断する国道274号線に面し、多くの車両が通過するため、景観への配慮が必要な箇所である。このため、型枠撤去の必要がない、間伐材を利用した残置式の型枠を採用し、治山施設の自然景観への調和と効率的な工事の実施を図った。



木製水路工（宮城県東松島市 宮城北部森林管理署管内）

施工延長：738m
木材使用量：374m³
主な樹種：スギ

潮の干満により林内に海水が流入し、松等の海岸林に被害が及ぶおそれがあることから、環境と景観に配慮した間伐材を利用した水路工を施工し、保安林機能の維持保全を図った。



◎ 強い農業づくり交付金（経営構造対策）

総合交流促進施設（岐阜県関市）

構 造：木造平屋建
延床面積：600m²
木材使用量：79m³
主な樹種：スギ、ヒノキ

大断面集成材工法と木造在来工法により建築した。
直売所部分は、国産材(100%)を使用した大断面集成材により大空間を形成し、腰壁には県産の杉板を使用した。



◎ 元気な地域づくり交付金（中山間地域等の振興）

地域資源活用総合交流促進施設（熊本県上天草市）

構造：木造平屋建
延床面積：588m²
木材使用量：133m³
主な樹種：スギ、ヒノキ、ツガ

主として県産材を使用することで、自然との調和に配慮した施設とした。



◎ 新山村振興等農林漁業特別対策事業

地域資源活用総合交流促進施設（岩手県陸前高田市）

構 造：木造平屋建
延床面積：423m²
木材使用量：100m³
主な樹種：スギ、マツ、ヒノキ

施設の内外に地元材である気仙スギをふんだんに使うと共に、ホールや直売所では、天井を張らずに小屋組みを剥き出しにして木材を見せる工夫をした。

交流室は、天井の梁材を剥き出しとし、床の間や木製建具を配置した。また、壁は腰板張り仕上げで、木の温もりを感じさせる部屋造りとした。



小屋組み



ホール天井及びペレットストーブ



◎ 農業農村整備事業（中山間地域総合整備事業）

木柵工（奈良県宇陀郡御杖村）

施工延長：104m
木材使用量：4m³
主な樹種：スギ

公園内遊歩道の一部急勾配箇所安全柵を施工するにあたり、周囲の景観との調和に配慮し、スギ間伐材を使用した。



◎ 農業農村整備事業（地域用水環境整備事業）

木柵工（三重県多気郡大台町）

施工延長：105m
木材使用量：3m³
主な樹種：スギ

木のぬくもりと周囲の景観に配慮し、県産スギ間伐材を使用した。



◎ 農業・食品産業競争力強化支援事業
広域連携等産地競争力強化支援事業（地域共通課題解決型）

牛舎（宮崎県都城市）

構造	：木造トラス構造		
延床面積	繁殖牛舎	5,086m ²	（11棟）
	分娩育成牛舎	977m ²	（2棟）
木材使用量	繁殖牛舎	229m ³	（11棟）
	分娩育成牛舎	42m ³	（2棟）
主な樹種	：スギ		

トラスの接合部分にギャングネイル（接合金物）を用いることにより、ほぞ組み等の加工・作業が不要となり建築コストが低減された。

屋根部分に光を通しやすい資材を用いることにより、牛床の乾燥を促進させ、敷き料交換費用の低減や牛の飼養環境の改善につながった。



◎ 強い水産業づくり交付金（漁村地域の活性化）

総合交流施設（茨城県北茨城市）

構造：鉄骨2階建（木質内装）
延床面積：1,243m²
木材使用量：31m³
主な樹種：マツ、ヒノキ

外観は昭和30年代の漁港の倉庫をイメージし、内装は木質化し当時の街並みを再現した。県産材を優先的に取り入れ、来訪者に対して木のぬくもりと癒しの効果を提供している。



◎ 強い水産業づくり交付金（漁村地域の活性化）

総合交流施設（高知県高岡郡中土佐町）

延床面積：305m²（3棟）
木材使用量：11m³（3棟）
主な樹種：スギ

県産材を優先的に使用し、周囲の景観と調和のとれた施設とした。また木のあたたかみにより来訪者への癒し効果も期待される。



◎ 水産基盤整備事業

間伐材魚礁（山口県萩市）

構造：ハイブリッド魚礁
木材使用量：75m³（2基）
主な樹種：ヒノキ

鋼材と間伐材を組み合わせた魚礁を設置した。間伐材に付着した生物等により早期に魚礁効果が高まることが期待される。



◎ 海岸環境整備事業

木柵工（山口県下関市）

木材使用量：6 m³ （柵支柱310本）

主な樹種：スギ

間伐材を有効利用するとともに、竹と組み合わせることにより、鉄製柵にはない温かみを演出した。また防砂柵としても機能をもつ。

