



当別町のゼロカーボン (木質バイオマス利用編)

- ・経済部ゼロカーボン推進室

【事業概要図】

当別町木質バイオマス地域アライアンス構築事業

地域の森林



国有林
道有林
町有林
間伐材
林地残材

河川・市街地



河川支障木
街路樹剪定枝
公園剪定枝
支障木等
の受入

～地域連携を目指して～

当別町森林組合



私有林
間伐材
林地残材
・原材料調達に関する連携

原木・残材
の調達

原木・残材
の調達

(株)山内産業



＜チップ製造事業実施＞

- ・チッパー購入（令和元年度）
- ・チップ製造拠点整備（令和元年度～）
- ・原材料調達
- ・チップ製造



乾燥チップ
の供給

生チップ
の供給

当別町

- ・拠点整備（廃校利用）
- ・関係機関との連携体制構築
- ・公共施設への導入
西当別小学校・中学校
一体型義務教育学校

地域振興

- ・地域内燃料供給による経済波及
- ・将来的な町内事業者によるメンテ体制確立
- ・地域振興策の検討
例) 木の駅など

札幌地方石油業
協同組合当別支部



- ・木質燃料の運搬に関する連携

河川支障木チップ 製造実証事業
令和元年～2年度

- ・河川支障木由来のチップ 製造及び燃焼実証
- ・河川支障木の自然乾燥実証
- ・運搬手順の確立
- ・チップ の成分分析、燃焼試験

道総研 戰略研究
令和元年～5年度

＜戦略研究テーマ 研究フィールド：当別町＞
【木質バイオマス利用拡大技術の開発】

- ・ドローソによる賦存量調査
- ・効率的なチップ 乾燥
- ・ボ うの効率把握、改善

チップ製造拠点整備

- ・大型チッパー配備（山内産業）
- ・グランド地盤改良（山内産業）
- ・体育館内アスファルト整備（山内産業）
- ・屋外チップ貯蔵建屋（整備要望）

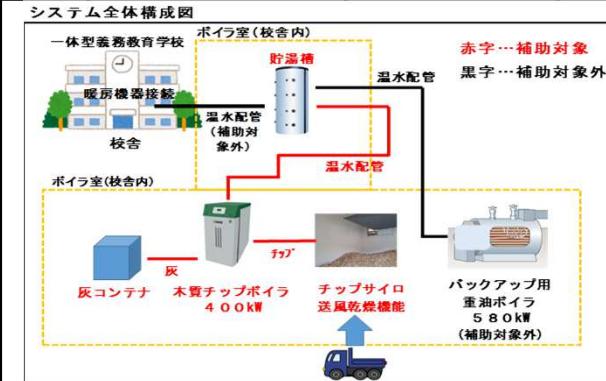
木質バイオマス発電所



西当別小学校・中学校における木質チップボイラの概要

1. 事業概要						
① 実施主体	北海道当別町		② 実施場所	西当別小学校（北海道石狩郡当別町太美町1481） 西当別中学校（北海道石狩郡当別町獅子内5134番地1）		
③ 事業名称	西当別小学校・中学校木質バイオマスボイラ導入事業		④ 実施期間	令和元年度～ 令和2年度	⑤ CO ₂ 削減効果 (見込み)	160.6t-CO ₂ /年
⑥ 導入設備	1. 西当別小学校 木質チップボイラ 301kW 2. 西当別中学校 木質チップボイラ 301kW		1. 西当別小学校 ・木質チップボイラ 1基 301kW ・燃料チップ供給システム スクリューコンベア 1式 アジテータ 1式 送風乾燥装置 1式 ・垂直投入装置 搬入ホッパ 1式 垂直コンベア 1式 ・熱交換器 1基 ・貯湯タンク 2基 2,500L	2. 西当別中学校 ・木質チップボイラ 1基 301kW ・燃料チップ供給システム スクリューコンベア 1式 アジテータ 1式 送風乾燥装置 1式 ・垂直投入装置 搬入ホッパ 1式 垂直コンベア 1式 ・熱交換器 1基 ・貯湯タンク 2基 2,500L		
⑦ 総事業費	212,190千円	⑧ 補助金所要額	令和元年度 令和2年度	9,038千円 99,931千円	⑨ 年間のランニングコスト (見込み)	維持管理費 400千円
⑩ 事業内容	1. 再エネ普及・拡大の妨げとなっている課題について ア 安価・安定的な原材料確保 イ 周辺住民や関係者等への理解醸成が必要 ウ 地域性を考慮した木質バイオマス利用の検討 エ イニシャルコスト縮減の検討 2. 課題への適切な対応の内容について ア 町や森林組合、地域の事業者との連携体制の構築 地域内における生産・利用の一貫体制構築 イ 町有施設への設備の率先導入 事象実施に向けた共同体や調査研究会の設置 ウ 本町の地域性を踏まえた「農村型」と「都市型」 の木質バイオマス利用の推進 エ 既設施設のボイラ改修を見据えたシステムの構築			  		

地域レジリエンス・脱炭素を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー・設備等導入推進事業

1. 事業概要					
① 実施主体	北海道当別町		② 実施場所	石狩郡当別町下川町125番地	
③ 事業名称	当別町一体型義務教育学校 木質バイオマスボイラ導入事業		④ 実施期間	令和3年度～ 令和4年度	⑤ CO ₂ 削減効果 (見込)
⑥ 導入設備	1. 木質チップボイラ×1台 400kW 2. 燃料搬送供給システム×1式 垂直供給部、アシテータ部 3. 灰出し装置×1式 4. 貯湯槽×2台 5,000L×2台=10,000L				
⑦ 総事業費	113,300千円	⑧ 補助金所要額	令和元年度 令和2年度 計	8,971千円 64,551千円 73,522千円	⑨ 年間のランニングコスト (見込み)
⑩ 課題・対応	1. 再エネ普及・拡大の妨げとなっている課題について ア 安価・安定的な原材料確保 イ 周辺住民や関係者等への理解醸成が必要 ウ 地域性を考慮した木質バイオマス利用 エ イニシャルコストの縮減			