

事業名【都道府県】

建設業農業参入地域連携モデル事業【岐阜県】

協議会名・参加団体名

岐阜県建設業・農業地域連携モデル協議会

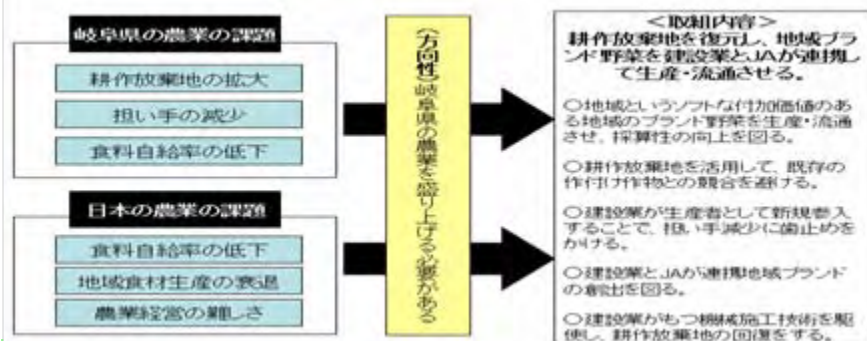
(社)岐阜県建設業協会・西美濃農業協同組合・いび川農業協同組合
・めぐみの農業協同組合・飛騨農業協同組合養老町・揖斐川町・郡上市
・可児市・高山市

事業の背景

岐阜県の農業は中山間地域を中心として担い手不足による耕作放棄地・遊休農地の拡大が課題。また、多くの建設業者が農業にチャレンジしているがそのほとんどが撤退を余儀なくされている現状から持続可能な農業経営を目標にした取り組みが必要

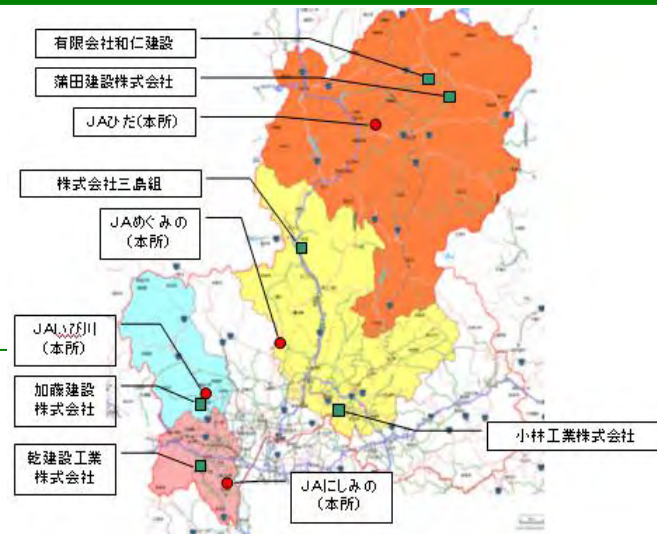
事業の概要

- JAと連携した耕作放棄地・遊休農地の解消・復元と地域ブランド作物生産、販売の実施
- 規格外農産品等の販売方法の検討と実施
- 建設業の農業参入の課題・参入条件の整理



事業の課題

- ・採算の合う耕作放棄地の再生技術の確立
- ・持続可能な農業経営、ブランド作物の生産技術の確立
- ・販路の開拓



期待される効果

- ・地域内での計画的な耕作放棄地の再生
- ・高効率に農業経営を行うための農地集積化の検討
- ・建設業の多角化の一環としての農業の担い手の増加
- ・地域の独自の農産物の掘り起こし、ブランド化
- ・岐阜県、各地域における農業の維持

今後の建設業のビジネス展開

- ・建設機械を活用した耕作放棄地の再生ビジネスの創出
- ・持続可能な農業経営の確立
- ・農商工連携等地域新ビジネスモデルの創出

雇用の状況

- ・雇用者(従事者数):0人、平均雇用者数5.1人/月

[連絡先] 058-273-3344

(社)岐阜県建設業協会 企画事業課 主事 坂口 茂之

事業名【都道府県】

クリーンエネルギーを活用した高付加価値食材生産システム構築事業【岐阜県】

協議会名・参加団体名

下呂方式食材生産施設整備協議会

(社)下呂建設業協会・下呂市・(社)下呂温泉観光協会・下呂温泉旅館協同組合
農業生産法人すがたらいす・南ひだ森林組合・小坂町森林組合・益田調理師会

事業の背景

地域の課題⇒下呂地域の主要産業である観光業と建設業の双方が低迷
観光業の課題⇒観光客誘客のための新たな仕組みづくりが必要
建設業の課題⇒技術・機材・労働力の余剰、新分野への展開が必要

事業の概要

○ワサビを利用した新たな特産物の開発

○ミニ水力発電システムを利用したワサビの栽培施設建設による実証実験

○下呂市内旅館等と連携したニーズ調査等の実施とビジネスモデル設計(コスト分析、栽培技術確立・顧客・事業主体・事業の仕組み等)



事業の課題

- ・地元温泉旅館内での地元産ワサビ利用の定着に時間がかかること
- ・資金の関係上、今後の事業展開をどのように行うか(各種補助金の活用)
- ・ワサビの販路開拓
- ・ミニ水力発電システムならびに栽培用の水を利用するため、水利権の問題、また電気事業法の問題解決が必要



期待される効果

クリーンエネルギーを活用した水耕栽培ビジネスモデルの確立により、地域内就業者の確保や、地域の基幹産業等と連携した新規開発事業開拓の意欲の強化。また、ワサビを利用した新たな特産物・土産品の開発による観光業の活性化を図る。

今後の建設業のビジネス展開

- ・ビジネスモデル確立による本事業の技術を用いた水耕栽培施設の建設事業の創出を目指す。
- ・他地域を視野にいたしたビジネスモデルの順次拡大

雇用の状況

雇用者:従業者数1人(平均雇用者数1人/月)

[連絡先] 0576-52-1165

(社)下呂建設業協会 理事兼事務局長 大森 政朗

クリーンエネルギーを活用した高付加価値食材

生産システム構築事業

協議会名：下呂方式食材生産施設整備協議会

○ミニ水力発電システムについて

項目	内容
発電量	最大 1 KWh
設置状態	既存ポンプ室に設置
使用水量状況	最大 7 l/sec
水頭差	落差約 26m
電力供給先	水耕栽培の循環ポンプ・室内空気循環ファン
使用水の処理	露地栽培の水に使用

ミニ水力発電システム	室内栽培ベッド養液循環ポンプ
	

○平成 22 年 4 月末現在の各施設のワサビ栽培状況

①露地施設



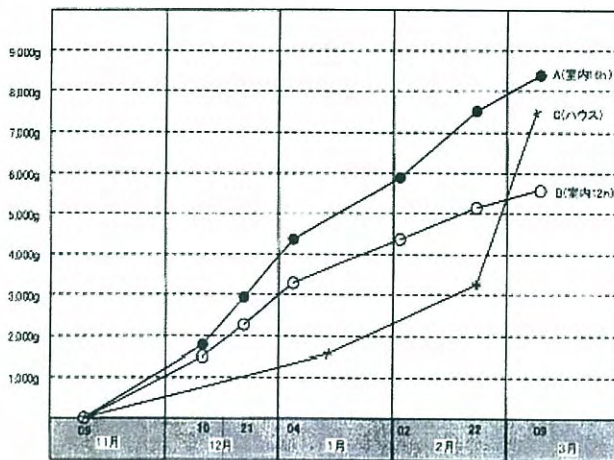
②ビニールハウス施設



③室内施設



○ワサビ葉の採取状況



室内及びビニールハウスで栽培しているワサビについては、ワサビの生育部分へ光をあてるために葉が一定の大きさとなったものを収穫しています。収穫した葉も食材として使用でき、葉を利用したレシピ及び加工品の開発をしております。

採取日	採取量		
	A (室内16h)	B (室内12h)	C (ハウス)
平成21年 12月10日	1,775 g	1,475 g	
12月21日	1,175 g	805 g	
平成22年 1月4日	1,415 g	1,005 g	
1月15日			1,570 g
2月2日	1,550 g	1,090 g	
2月22日	1,615 g	800 g	1,685 g
3月8日			4,230 g
3月9日	880 g	405 g	
計	8,410 g	5,580 g	7,485 g

○ワサビ葉を利用した試作品

①ワサビ葉を練りこんだ餅



②ワサビ葉を利用した惣菜



○現在の事業の状況と課題

現在、ワサビの安定供給のための検証、市場価格調査、採算ラインにのるための施設規模の算出等をおこない、事業化へ向けての検討をおこなっている。

現在は協議会全体で取り組みを実施しているが、今後の経営計画をもとに、事業主体の決定及び生産システムの確立が課題である。また事業化のためには、投資額も多大となることが見込まれているため、次年度以降の継続実施には更なる補助金の活用が必須であり、現在、経済産業省をはじめ、各種補助金の獲得に向けて協議会で鋭意検討している。

事業名【都道府県】

汚染土壌の不溶化技術を活用した循環型産業構築推進プロジェクト【岐阜県】

協議会名・参加団体名

吉城地域循環型産業構築推進協議会
飛騨市・飛騨市森林組合・(社)吉城建設業協会・南城建設協同組合

事業の背景

21世紀は環境の世紀と言われると同時に、経済の立て直しを環境技術によって行うことに大きな期待が寄せられている。とりわけ、国内に豊富に存在する森林資源の利活用が促進される中、今後増大する木質バイオマス焼却灰の再利用技術の確立が求められている。

事業の概要

木質系焼却灰の再利用システムを構築

- 木質バイオマス利用の課題抽出、調査・分析、検討
 - ・焼却灰排出の実態調査や再利用コスト・環境影響調査・法律に関わる規制調査等
- 木質系焼却灰の再利用技術の確立
 - ・木質系焼却灰の成分分析・不溶化処理試験・安全性の実証
- 試行実験、調査分析
 - ・土壌改良材・水質浄化材・再生骨材
- ビジネスモデルの検討
 - ・木質バイオマス原料⇒焼却灰再生利用までの一貫したビジネスモデルの試算
- マスメディアを活用した広報

事業の課題

- ・木質焼却灰の基礎研究と環境への影響
- ・産業廃棄物に関わる法律・規制
- ・再生利用技術の確立、コスト検証



期待される効果

- ・木質系焼却灰の再利用システムの構築により、循環型社会構築に寄与
- ・本事業による森林組合との連携により、他事業で展開している林建協働事業への好影響（一層の連帯感）が期待できる。
- ・岐阜県内から排出される木質系廃棄物の再生利用が可能

今後の建設業のビジネス展開

自然との共生ビジネス

- ・土壌改良材、活性材の販売
- ・循環型による森林の再生
- ・建設業の長所を活かした複業化

雇用の状況

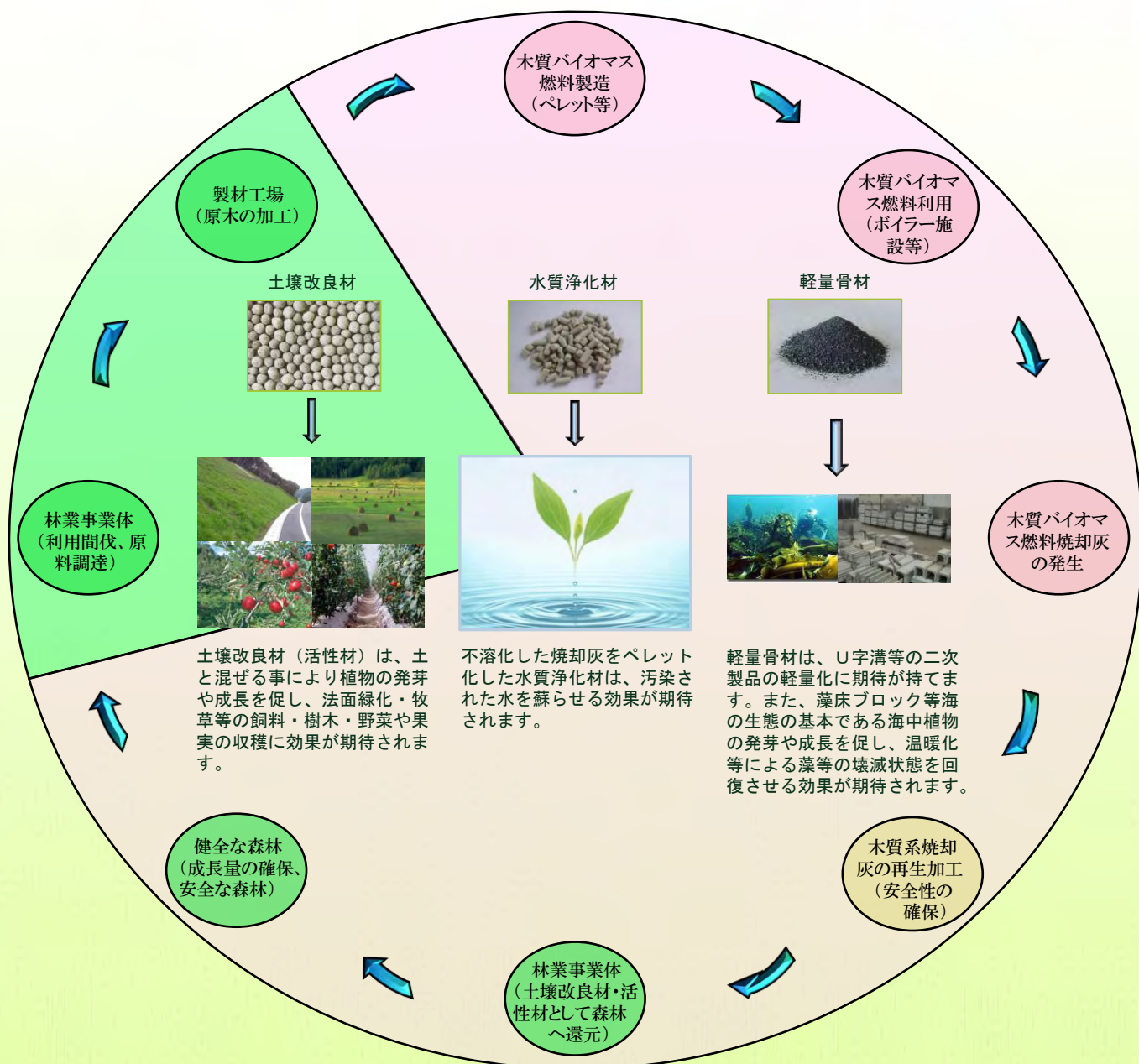
雇用者(従事者数): 4人
(平均雇用者数 1.8人/月)

[連絡先] 0577-75-2201

南城建設協同組合 環境部長 村山 清仁

木質焼却灰の循環活用

木質焼却灰の循環活用と有効利用



事業名【都道府県】

地域のタイル廃材を使用した環境配慮型舗装による
地場産業活性化事業【岐阜県】

協議会名・参加団体名

東濃地域温暖化対策協議会

(社)多治見建設業協会、笠原陶磁器工業組合、多治見商工会議所、多治見市



事業の背景

- ①日本最高気温を記録した**多治見市**は、夏の暑さ対策が急務である。
- ②**地場産業の窯業**は衰退の一途をたどっており、産業の活性化と特色ある街づくりが必要である。
- ③**地域の建設業者**は、他地域の業者との差別化を図り、生き残り策を練る必要がある。

事業の概要

窯業から排出される未使用タイルの粉碎物(タイルセルベン)を利用したクールアイランド舗装の開発・商品化

- ・名古屋工業大学の岩尾教授が考案した「都市冷却理論」に基づく、反射率の高い舗装の開発、商品化
- ・年間12,000tにも上るタイル廃材の有効利用
- ・クールアイランド舗装の実験地公開による事業PR

事業の課題

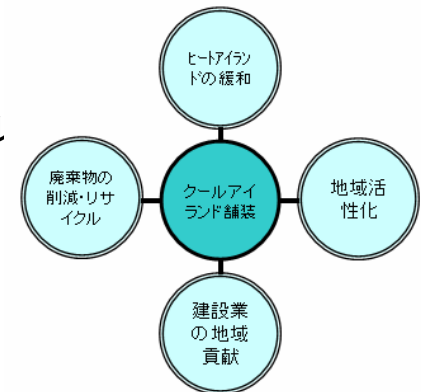
- ・未使用タイルをリサイクル品として利用できるかどうか。
- ・開発後の販路の開拓
- ・元気回復事業終了後の事業展開の仕組みづくり



15

期待される効果

- ・夏場のヒートアイランド化の緩和
- ・廃棄物の削減、リサイクル
- ・地域の特色を活かした活気ある街づくり
- ・建設業の技術力を活かした地域貢献ができる



今後の建設業のビジネス展開

- ・店舗や個人宅、公共施設の駐車場等舗装部分での利用促進
- ・他のクールアイランド製品(タイル、瓦、塗料など)とのセット販売

雇用の状況

雇用者(従事者数):4人(平均雇用者数 0.5人/月)

[連絡先] 0572-24-7413

(社)多治見建設業協会 副理事長 松島祥久

クールアイランド舗装

ヒートアイランドからクールアイランドへ

日本一の暑さを体験した多治見市において、“我が街の熱病を治そう”と地元タイル業界と建設業界がタイアップ！

新しい舗装を開発しました。タイルのリサイクルでヒートアイランドを抑制。

温暖化対策工事による都市冷却効果により、CO2排出大幅削減、電気代の節約、涼しくて快適な生活を目指し、実用化に向け最終段階です。

触れば分かるそのチガイ!!



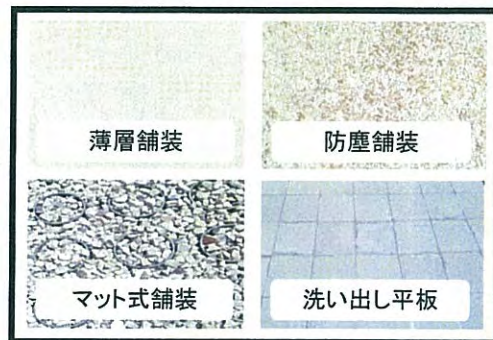
ランプ照射試験3時間後の表面温度

クールアイランド舗装 (薄層舗装)	51.6℃
標準舗装 (密粒度アスファルト)	64.9℃

13℃も
違う!!

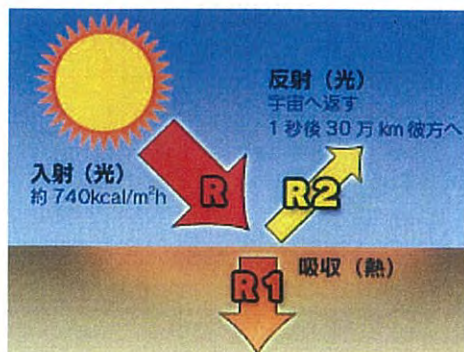
日本一暑い町「多治見」(40.9℃記録)で屋外実証実験中!!

以下の4種類+標準舗装1種類の計5種類について、実験しています



地域のタイル廃材を使用し、太陽光の反射率を高めて温暖化防止を図る舗装

太陽光反射都市冷却理論に基づき、ヒートアイランド現象の原因となる都市外皮である舗装面の高温化に着目し、地域のタイル廃材を使用した環境配慮型舗装により都市の冷却効果を図ります。



太陽から地表へ入射する光(R)は、反射して宇宙へ帰る光(R2)と、反射されず光から熱へと変化して地表に残るエネルギー(R1)とに分かれます(R1=R-R2)。都市の高温化をもたらすR1は、R2の割合を増やすことで減少させる事が可能です。

多治見・クールアイランド舗装 試験施工の種類

22年4月

薄層舗装(ニーター)



- ・大規模駐車場でも使える。
- ・陶磁器の風合いがある。

防塵処理2層



- ・外見がよい。
- ・比較的簡単に施工できる。

マット式 13~5



- ・塩ビ管の中に、タイルセルペンを使用した砂利を敷き詰める。
- ・小規模駐車場(20~30台程度)に有効的。

洗出し



- ・コンクリートベースの舗装
- ・洗出しシートの上に型枠を置き、その中にコンクリートを流し入れ固めたものの。

事業名【都道府県】

地域の森林保全モデルプロジェクト【岐阜県】

協議会名・参加団体名

郡上地域森づくり協議会

(社)郡上建設業協会、郡上森林組合、郡上市

事業の背景

林業の課題

森林所有者の経営意欲の減退、間伐等手入れが必要な森林の増加、森林管理の担い手の森林技術者の減少

地域の課題

雇用のミスマッチの解消、労働・定住人口の確保、森林整備による防災

建設業の課題

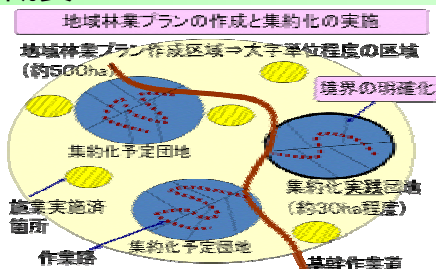
公共投資等の減少、技術・機材・労働力の余剰、新分野への展開が必要

事業の概要

○所有者への健全な森づくりキャンペーン実施と中長期的な地域の森林計画の策定

○二酸化炭素吸収源としての森林管理事業

○低コスト高効率林業施業実験・調査・分析事業と、森林組合の利用間伐事業地を活用した林建協働施業の実践・マニュアル作成



事業の課題

- ・林建協働のための具体的実行組織(経営体)の設置
- ・地域林業経営プラン作成と森林所有者の取りまとめによる事業地確保
- ・チームによる作業の実践とそのリーダー養成、実践作業のコスト分析・評価の仕組みづくり



期待される効果

郡上地域において、これまで連携のなかった林業と建設業が積極的な協働を行うことで、建設業労働力を林業分野での雇用促進を図り、郡上地域の資源である木材生産の促進等により、地域の元気回復(経済効果の発生)を図る。

今後の建設業のビジネス展開

到達目標

林業の改善
生産コストの低減
木材の安定供給
林業経営の改革

地域の改善
雇用の改善
森林環境の整備

建設業の改善
機材・労働力等の活用
業務の拡大

森林組合と建設業者の共同出資組織の設立

H23～

林建協働による地域の森林管理・木材生産の本格展開

・地域全体の計画的な森林整備・木材生産体制の確立
・CO2吸収量の増加

雇用の状況

なし 2人(平均雇用者数0.1人/月)

【連絡先】 0575 - 65 - 4300

(社)郡上建設業協会 青年会長 下牧成男