



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
http://www.cfp-japan.jp
検証番号：CV-CK01-001



カーボンフットプリントのビジネス活用法

～新聞紙をリサイクルしたセルローズファイバー断熱材のマーケティング～

2013年8月27日@福岡県リサイクル総合研究事業化センター



DEVELOPMENT COORDINATION SYSTEM

株式会社 デコス

田所 憲一



CFP「見える化」



カーボン・オフセット試行事業
～カーボン・オフセット大賞

「自分ごと化」「減らす化」



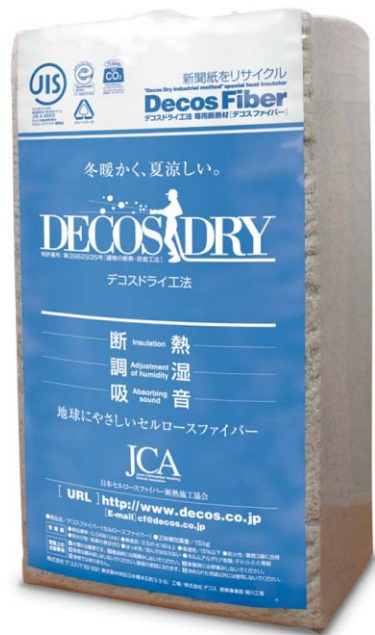
まとめ



CFP「見える化」



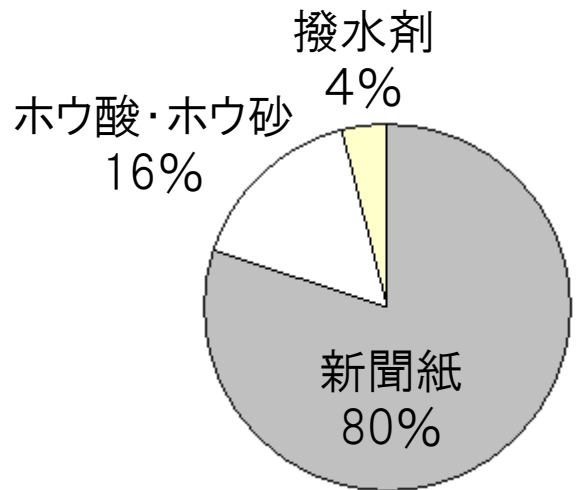
●新聞紙をリサイクルした木質繊維系断熱材
「セルロースファイバー」です。**JIS A 9523適合品。**



デコスファイバー
(1袋15kg)



綿状の断熱材



原材料構成

断熱材の種類	セルロースファイバー断熱材
記号	CF
熱抵抗	2.5㎡k/W以上
吸湿性	15%以下
防火性	難燃3級に適合
防かび性	接種した部分に菌糸の発育が認められない
はっ水性	沈んではならない
外観	使用上不適切な大きな塊及び異質物の混入がない
ホルムアルデヒド 放散特性	F☆☆☆☆

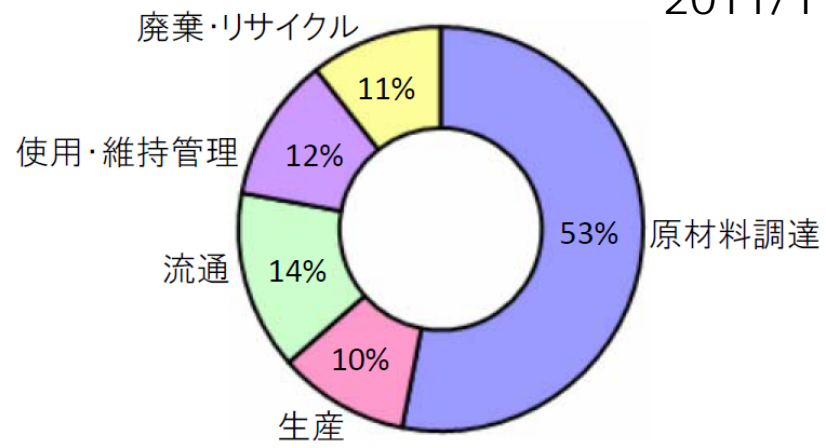


日本初

カーボンフットプリント(CFP)制度認定建築用断熱材

2011/11/11認定取得

省CO2建材として
公的お墨付きが
欲しかった



内訳(ライフサイクル段階別)		
原材料調達段階	6.25E+00	kg-CO ₂ e
生産段階	1.11E+00	kg-CO ₂ e
流通段階	1.70E+00	kg-CO ₂ e
使用・維持管理段階	1.04E+00	kg-CO ₂ e
廃棄・リサイクル段階	1.26E+00	kg-CO ₂ e

取得のキッカケ



① 原材料の新聞紙はリサイクル品

新聞紙は新聞紙にリサイクルするのが基本
古紙配合率は、約70%～80%(製紙メーカーによる)



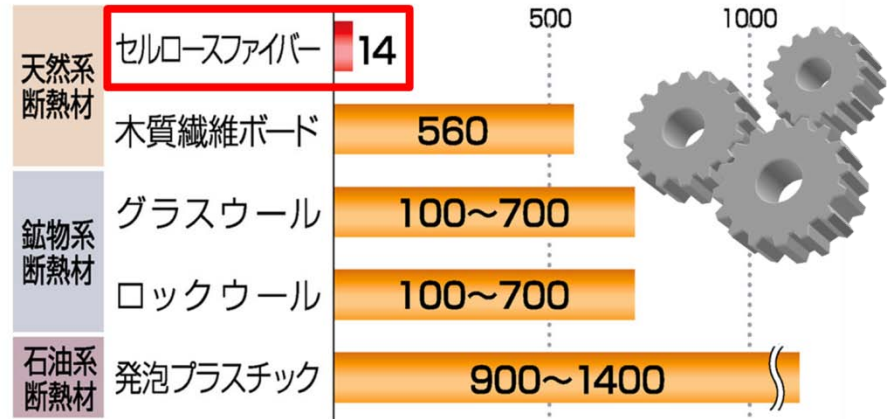
原材料の新聞紙は、古紙業者(97.5%)や
NPO法人を通じて工場の地元地域(2%)、
社員から調達(0.5%)するリサイクル品

③ モーダルシフト積極採用



② 圧倒的に低い製造エネルギー

■断熱材の製造エネルギー(kWh/m³)



出典: 建築技術No.648

④ 廃棄物ゼロ



廃棄物は、サーマルリサイクルへ



Q: CFPを取得したらどんなメリットがあるの？

免許・資格・認定と同じ

①条件を得る

知識・人脈・CFPマークetc.

②条件を活かす

環境をキーワードとした
積極的なPR活動が可能となる

問題は、
やるか、やらないか？

CFP取得後の取組み

- ① **プレスリリース**作成・業界媒体へ送付・**パブリシティー**多数掲載
- ② **CFP説明資料**作成・印刷・社内教育実施
- ③ **名刺穴あけ**・配布(2,000部以上) 高知県知事・埼玉県知事・山口県知事にも！
- ④ CFP臨時**勉強会**開催(博多・岡山・京都・東京・グループ会社)
- ⑤ **ホームページCFPコンテンツ**作成・追加
- ⑥ 建材**ポータルサイト**・**メールマガジン**広告
- ⑦ **CFPマーク**追加(風袋・パンフレット)
- ⑧ **展示会**PR(エコプロダクツ・実践報告・自社、代理店展示会)
- ⑨ **広告デザイン**変更・新規広告媒体追加
- ⑩ 資料**同梱**発送(2,540部・FC5団体)
- ⑪ 関連企業・地方自治体・官庁へ**説明**(銀行・市・県・議連)





●CFP認定商品『セルロースファイバー断熱材』

活用
してもら
える



地域型住宅ブランド化事業(評価)



地域型住宅ブランド化事業 TOP

1 補助事業の概要

2 募集要領・応募様式

3 Q&A

4 参考資料

5 採択の結果

平成24年度地域型住宅ブランド化事業

本事業は、地域工務店等とこれらを取り巻く関連事業者（地域材等資材供給から設計・施工まで）が緊密な連携体制を構築し、地域資源を活用して地域の気候・風土にあった良質で特徴的な「地域型住宅」の供給に取り組むことを支援し、地域における木造住宅生産・維持管理体制の強化を図り、地域経済の活性化及び持続的発展、地域の住文化の継承及び街並みの維持・保全、木材自給率の向上による森林・林業の再生等に寄与することを目的としています。このため、本事業では、中小住宅生産者等が他の中小住宅生産者や木材供給、建材流通等の関連事業者とともに構築したグループを公募し、グループ毎に定められた共通ルール等の取り組みが良好なものを国土交通省が採択し、採択されたグループに所属する中小住宅生産者等が当該共通ルール等に基づき木造の長期優良住宅の建設を行う場合、その費用の一部を予算の範囲内において補助します。

交付申請書等の
入手先・提出先・問合せ先



● 優遇金利

活用
してもら
える

やまぐち経済

山銀の環境格付け融資

安成工務店対象に

山口銀行(福田浩一頭取)は2日、下関市綾羅木新町の総合建築業「安成工務店」

(安成信次社長)を、同行が制定する環境格付け融資の対象にしたと発表した。同社が手掛ける商業施設建設のための資金を融資利率

を優遇する形で、9月28日に貸し出しを行った。

同行独自の環境格付け評価モデルによる4段階評価に応じて事業者の環境に対する取り組みを評価し、融資利率を段階的に優遇する試みて、同社への適用が初

めて。地球温暖化に配慮した建築設計や建築工法、従来からの環境に対する会社の取り組み実績が評価され、上位2番目に当たる「A」(十分)に位置づけられた。具体的な利率や融資額は公表していない。

同行は「環境格付け融資の取り扱いなどを通じて、事業者の環境に配慮した経営を金融面で今後も応援していく」としている。



●インナー効果

再認識
再評価

自社製品の強み
企業姿勢
公的な数値評価



120515 JEMAI+ATGREEN @山口工場

●アウター効果

認知度
UP

価格
ではない
価値

差別化

活用
してもら
える

予想外

話を
聞いて
もらえる

予想以上！



カーボン・オフセット試行事業 ～カーボン・オフセット大賞

「自分ごと化」「減らす化」

日本初

CFPを活用したカーボン・オフセット断熱材「デコスファイバー」

2012/12/5採択

(株)デコスは建築用断熱材として日本で初めて、**経済産業省等による「カーボンフットプリント(CFP)を活用したカーボン・オフセット製品」**試行事業に採択されました。

これは、「デコスファイバー」のCFP算定値と同量のクレジットをオフセットすることで、ライフサイクルCO₂が実質ゼロであることを示すラベルを貼付するものです。

このことから、建築業界の省CO₂意識向上と、**「実質排出ゼロ・カーボン断熱材」**を活かした木造建築により低炭素社会へさらなる貢献を目指します。



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号：CV-CK01-001

「見える化」

この数値を活用



カーボン
オフセット製品

「自分ごと化」
「減らす化」



● エコビルドツアー(山口県下関市)



所在地:山口県下関市菊川町



年間を通じて毎月開催

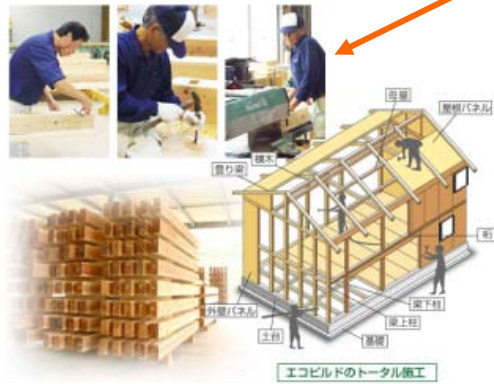


研修室での施設概要説明

木の家づくりを通じて学ぶ
環境教育



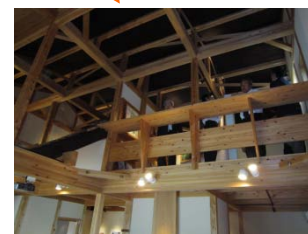
構造材のトレーサビリティ表示



半自動・職人の手刻みによるプレカット



端材から木質ペレットを製造



トライ・ウッド津江杉構造館



新聞紙をリサイクルしてつくるセルロースファイバー断熱材

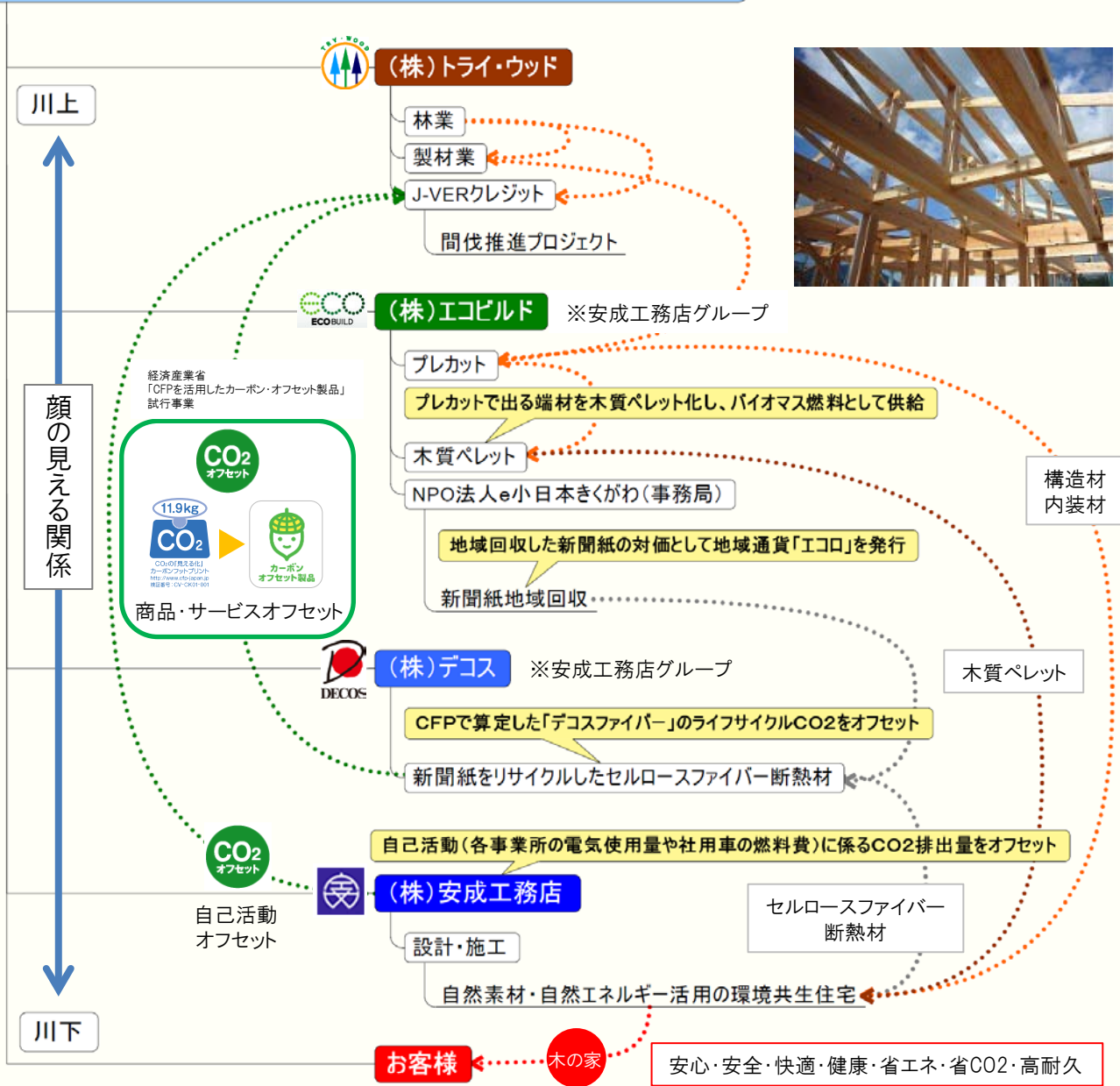


NPOと協働した新聞回収システム



概要図

近くの山の木でつくる、省CO2で心地よい木の家プロジェクト



◆プロジェクトのポイント

- 林業～プレカット～断熱材～工務店が関わる省CO2木の家プロジェクト
- 川上から川下まで、お客様を含めた「顔の見える関係」を構築(エコビルドツアー・森林体験バスツアー)
- 小さな地域循環を連鎖
- 環境啓蒙活動を継続的に実施
- クレジット購入で森林保全を支援

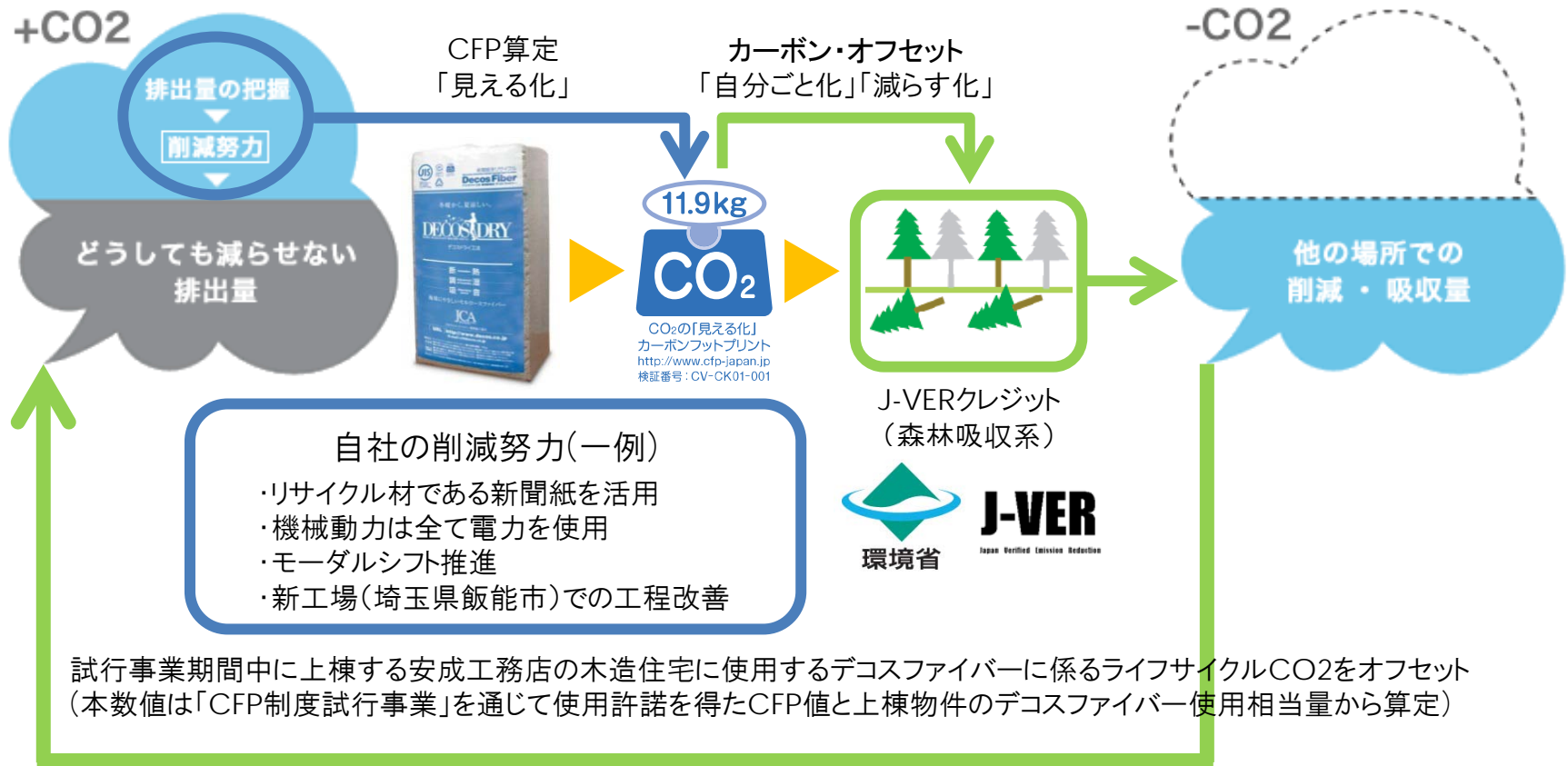


◆プロジェクトのねらいと効果

- 省CO2に配慮した心地よい「木の家」づくり
- 工務店・断熱材メーカーがクレジット購入を通じて森林保全を支援
- 川上から川下まで、環境をキーワードにそれぞれの立場でCO2削減を実施
- 木材とJ-VERクレジットの地産地消推進
- 地域循環と環境教育を結びつけたネットワークの形成(NPO等)

カーボン・オフセット

●(株)デコス…商品・サービスオフセット



「CFPを活用したカーボン・オフセット製品」試行事業

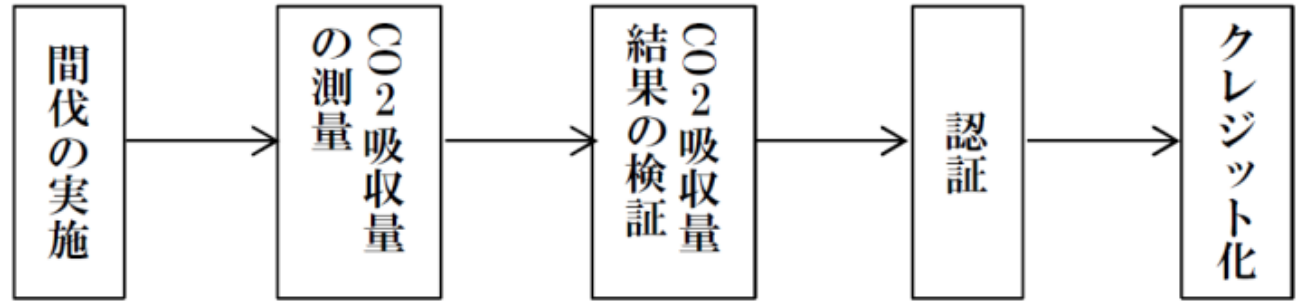
オフセットの根拠となる
「商品」のライフサイクルCO₂を
算定する方法に**CFPを活用**



● J-VER 日田市上津江町 間伐促進プロジェクト(株式会社トライ・ウッド)



ISO14064、ISO14065に準拠



J-VERクレジット(森林吸収系)



間伐実施前



間伐実施後



●算出例

試行期間中(12~3月)、工務店上棟物件に使用するデコスファイバーに係るライフサイクルCO2をオフセット

必要商品量の算定

PCRシナリオを
根拠に利用



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号: CV-CK01-001

- ・30棟上棟⇒1棟デコスファイバー1t使用×30棟
- ・デコスファイバー1袋15kg⇒**11.9kg-CO2e**
- ・デコスファイバー30t⇒30,000kg÷15kg/袋=2,000袋

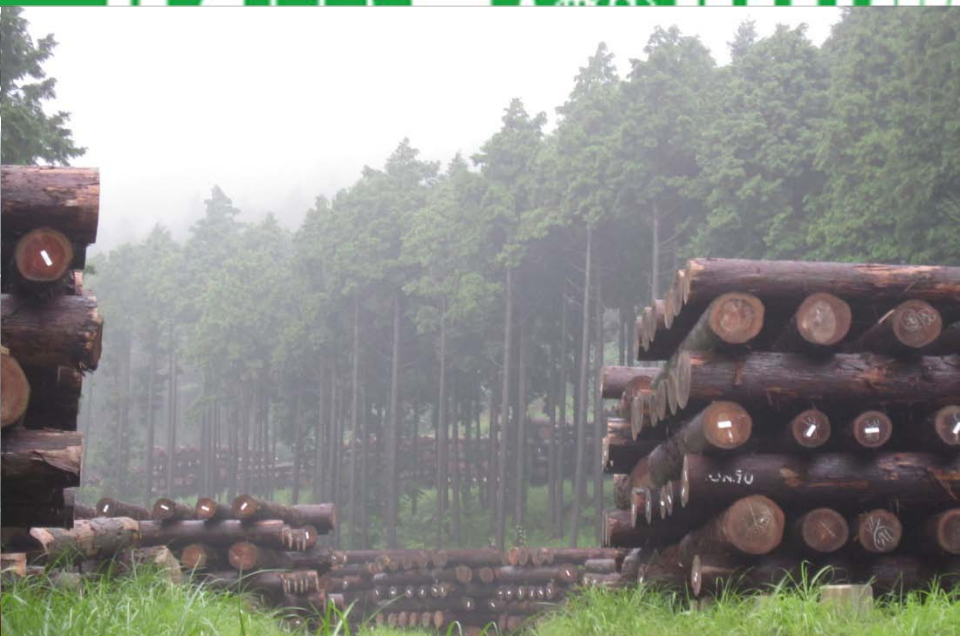
クレジット購入量の算定

クレジット
販売単位は1t

- ・2,000袋×11.9kg-CO2e/袋=23,800kg-CO2e⇒24t
- ・必要クレジット購入量24t⇒24t×¥10,000=¥240,000
24,000kg-CO2e÷11.9kg-CO2e/袋=2,016袋
- ・**デコスファイバー2,016袋にラベル表示可能⇒@¥119**



カーボン
オフセット製品





CARBON OFFSET AWARD

第2回 カーボン・オフセット大賞 優秀賞 受賞

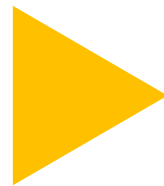
「近くの山の木でつくる、省CO2で心地よい木の家プロジェクト」

CFP 展開事例 デコスの場合



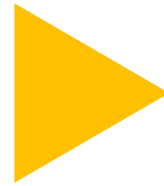
CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号：CV-CK01-001

HOP



カーボン
オフセット製品

STEP



CARBON OFFSET AWARD

JUMP!

試行事業募集11/27～12/4(11)、~~説明会11/30~~、COとは？11/30、申請書提出12/3、採択12/5
COテキスト購入12/6、CO大賞応募締切・応募12/10
（「情報収集」+「ネットワーク」+「実践」+「タイミング」+「企画力」+「強力なパートナー」）×「やる気」




● APEC 日本代表事例




「APEC carbon labeling workshop on march 12 Manila」


「カーボンラベルの中小企業での活用」日本代表事例に選定

2013/2/6  社団法人 産業環境管理協会
Japan Environmental Management Association For Industry



Japanese Carbon Footprint Communication Program and SME case studies





Ken Yamagishi (JEMAI)
Japan Environmental Management Association for Industry
Contact : yamagishi@jemai.or.jp

12 March 2013, APEC Carbon Labeling Workshop, Manila, the Philippines


(2) Cellulose fiber insulation: DECOS corporation

- Company over view
 - Foundation: 1974
 - Employees: 28 persons
 - branches and offices: Yamaguchi , Tokyo, Hiroshima
 - Production and construction of thermal insulation material
- Main products
 - Thermal insulation material for construction made of cellulose fiber
- Characteristic of cellulose fiber
 - B to B
 - Made of used news paper or chip from news paper printing factory.
 - Lower energy amount in production stage than other insulation material




株式会社 デコス


DEVELOPMENT COORDINATION SYSTEM (DECOS)



cellulose fiber
in the form of cotton



Construction work



Product package

★ Award-winning
2nd Carbon offset
Award "Award for
Excellence". Etc.

 Japan Environmental Management Association





まとめ

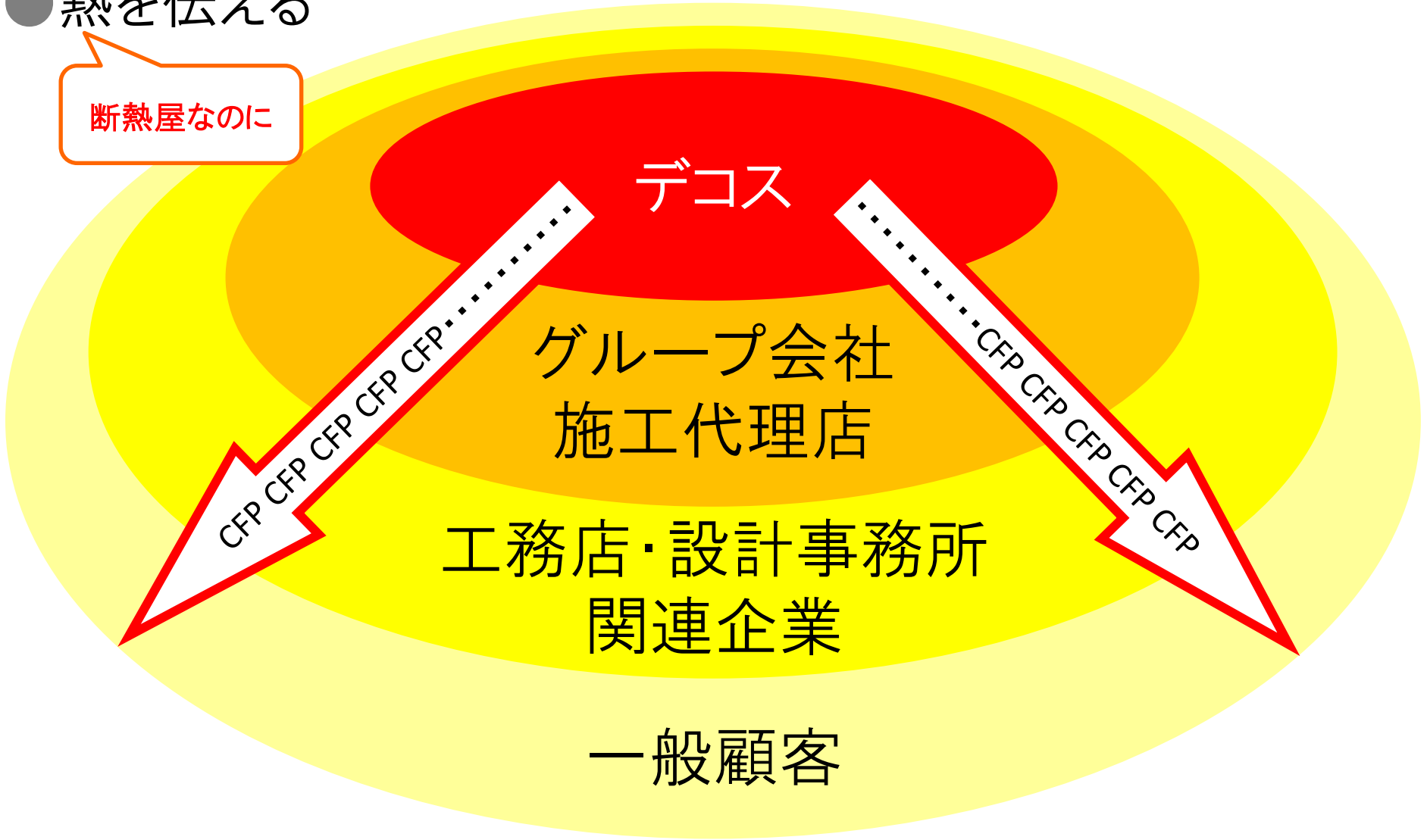


伝わらなければ、
「存在しない」と同じこと。



● 熱を伝える

断熱屋なのに



デコス

グループ会社
施工代理店

工務店・設計事務所
関連企業

一般顧客

CFP CFP CFP CFP CFP...

CFP CFP CFP CFP CFP...

カーボンマーケティング因数分解

① CFP ⇒ ② カーボン・オフセット ⇒ ③ 賞エントリー



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号: CV-CK01-001

「見える化」



カーボン
オフセット製品

「減らす化」



CARBON OFFSET AWARD



JNB
Japan New Business Conference



GPN
Green Purchasing
Network



ECO-MARK-AWARD
2013

マーク取得

PR

- ・ニュースリリース
- ・パブリシティ創出
- ・説明、営業ツール化
- ・講演

認知向上

コーズマーケティング

PR

- ・ニュースリリース
- ・パブリシティ創出
- ・説明、営業ツール化
- ・講演

認知向上

受賞

PR

- ・ニュースリリース
- ・パブリシティ創出
- ・営業ツール化
- ・講演

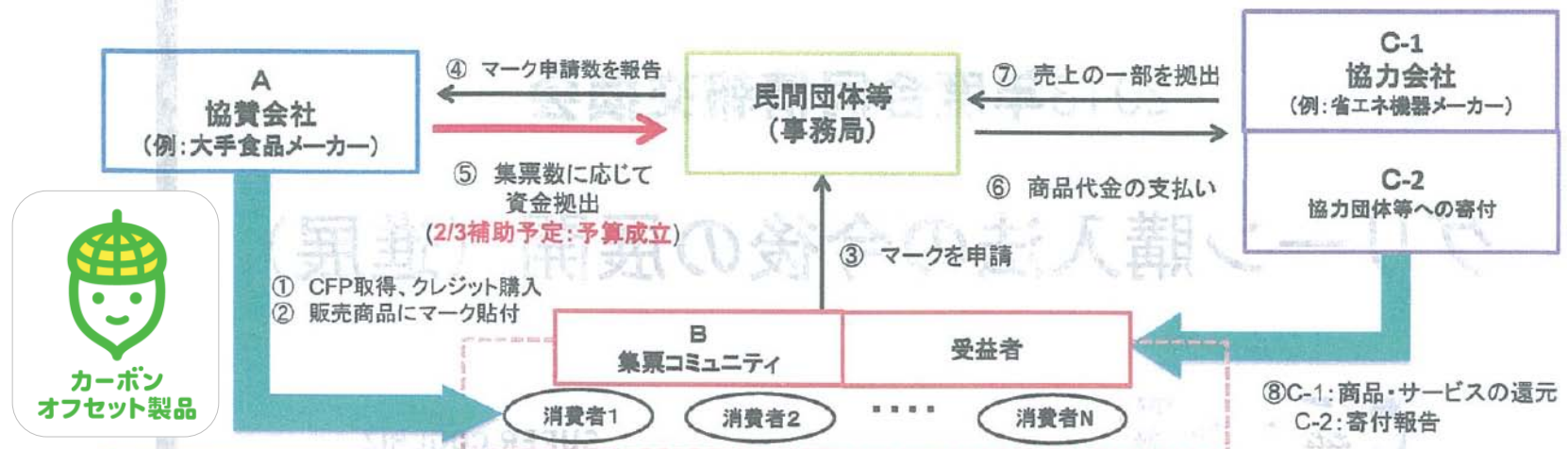
認知向上

企業価値の向上

●CFPを活用したカーボン・オフセット製品等実証事業



CFPオフセット・ポイント制度 スキーム概要



関係者	具体的な想定イメージ		事業への参加メリット
A 協賛会社	(市販品メーカー) 食品・雑貨・家電メーカー等 (特に地域色の強い企業等)	(電子メディア) ダウンロード音楽 電子書籍等	<ul style="list-style-type: none"> 地域貢献効果: 地域コミュニティの集票に資するマークを提供することで、地域に貢献できる。使用するクレジットによって地産地消もPRできる。 環境貢献効果: クレジットによるオフセットで環境貢献をして、それをPRできる 販売促進効果: 国の事業として販売促進ができる
B 集票コミュニティ (消費者)	商店街、 環境団体、NPO団体等 学校のPTA、 ネットショップ		<ul style="list-style-type: none"> 環境貢献: 製品を購入することで、温暖化対策へ貢献できる 地元等への貢献: 地域のコミュニティによる集票活動で、環境価値が高まる製品・サービスを入手することで、地元や母校等の環境価値を向上できる
C 協力団体	C-1 省エネ・新エネ 機器メーカー 地域のエコな製品メーカー 等	C-2 環境NPO等 寄付先の協力	<ul style="list-style-type: none"> 事務局のカタログ等に掲載されることで商品売上があがるだけでなく、各コミュニティを通じた宣伝効果を期待 NPO団体等への寄付及び寄付証明書を発行等、集票コミュニティの貢献を明示。



- ・セルローズファイバー断熱材メーカー4社の団体
(王子製袋・日本製紙木材・デコス・吉水商事)
- ・現在、デコスが事務局
- ・建築用断熱材PCRを作成
- ・全社でCFPを取得し、全社プロモーションを予定
- ・CFPの認知度を上げるため相乗効果をねらう
- ・現在、2社CFP取得済

CFP建材WG

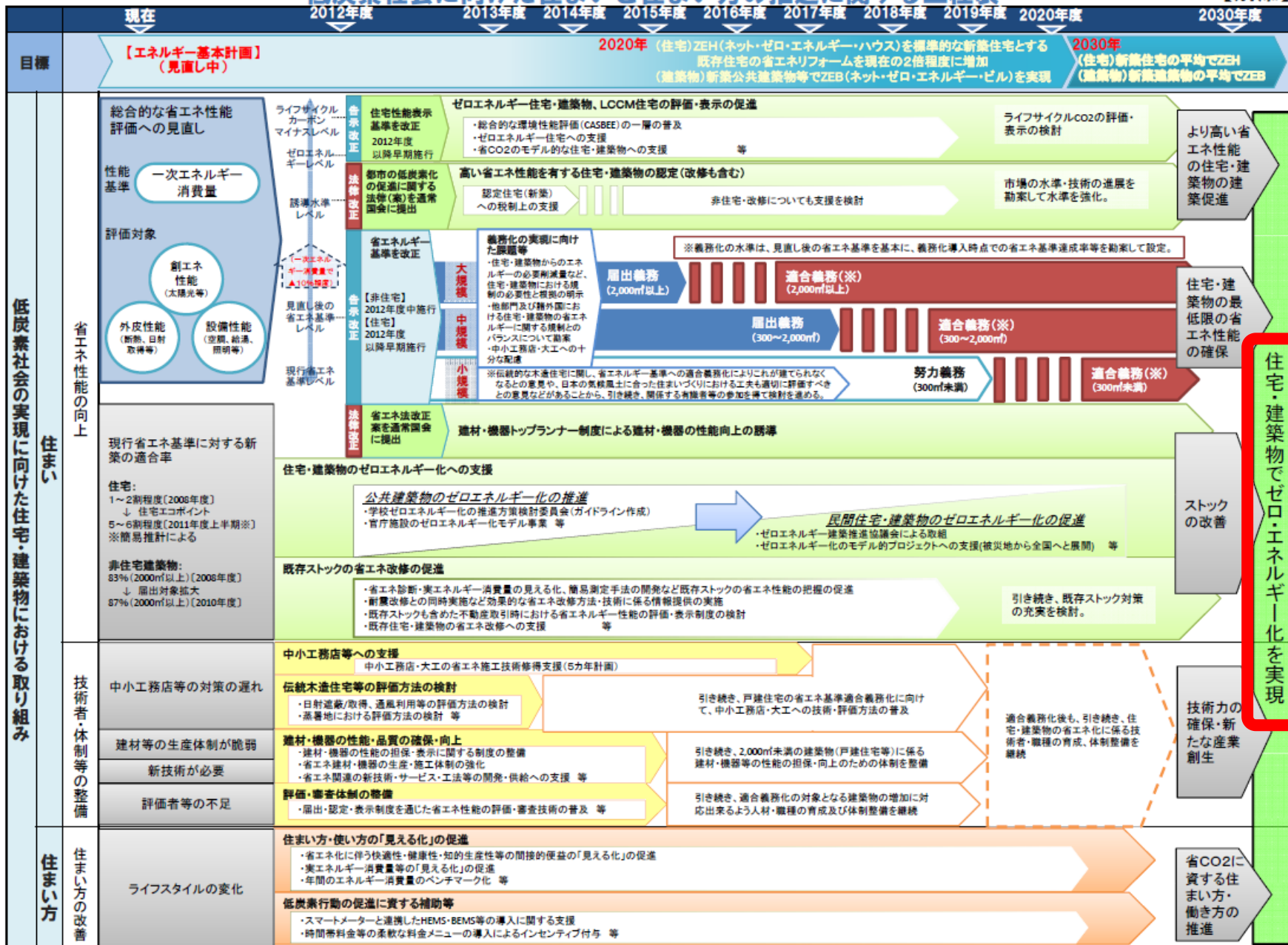


一般社団法人産業環境管理協会

Japan Environmental Management
Association for Industry

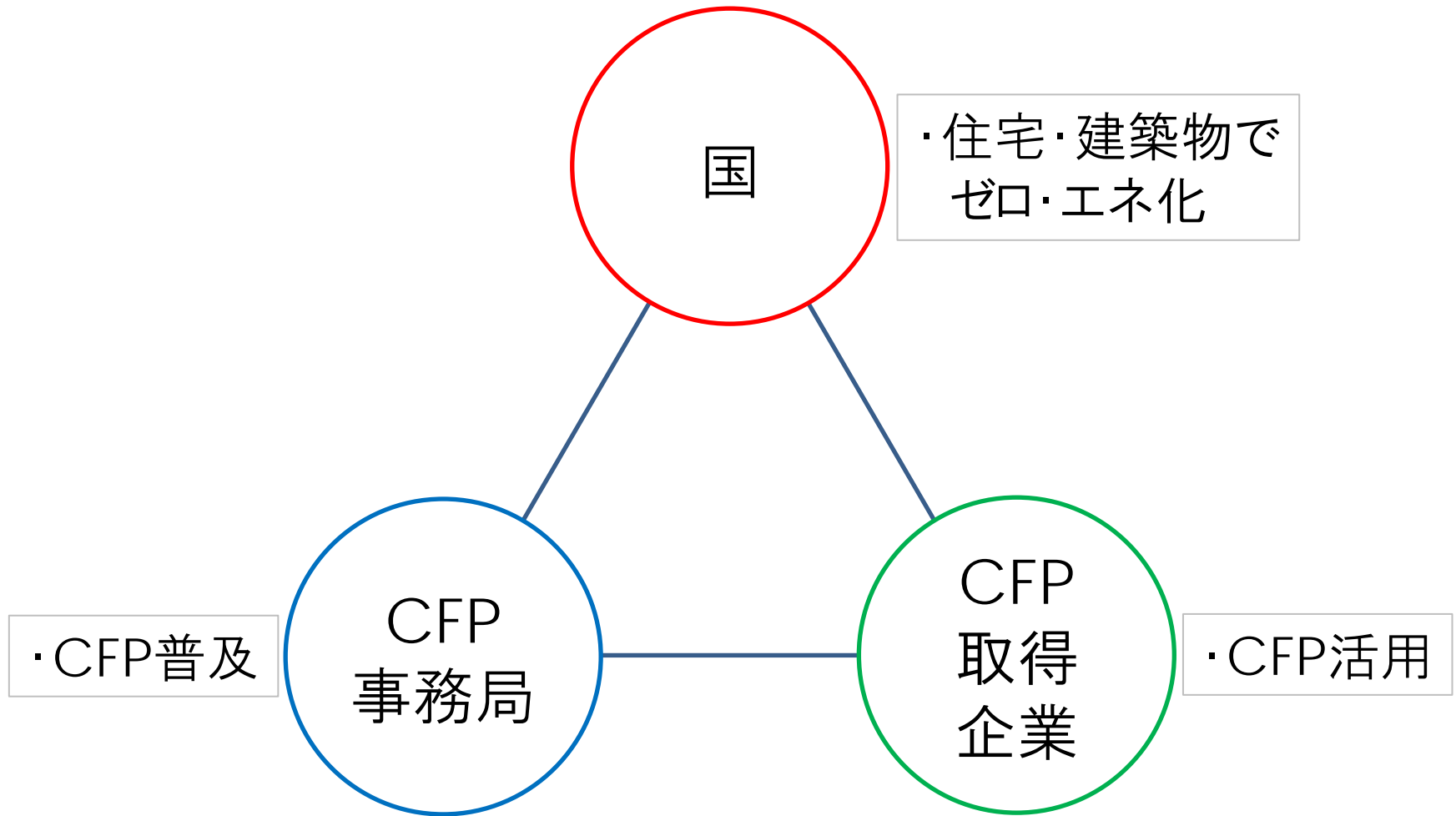
低炭素社会に向けた住まいと住まい方の推進に関する工程表

【別添】



住宅・建築物でゼロエネルギー化を実現

● 課題



●WG

CFP建材WG(仮称)

●目的

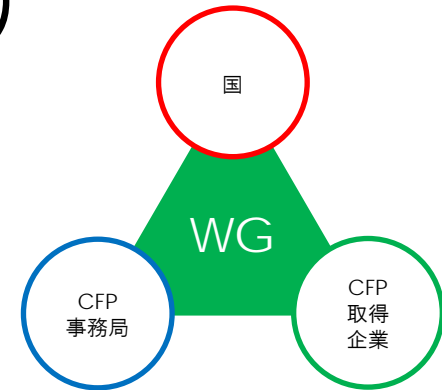
- ・CFPを活用し、**メリット**をつくる。

●メリットとは？

- ・メリット≠売れること
- ・**メリット＝公的に取組みが評価されること**
- ・評価される⇒売れる、は自助努力

●検討事項

- ・目的、活動テーマ、期間、成果物
- ・運営方法、参加条件、役割分担
- ・ブレイン
- ・運営費用

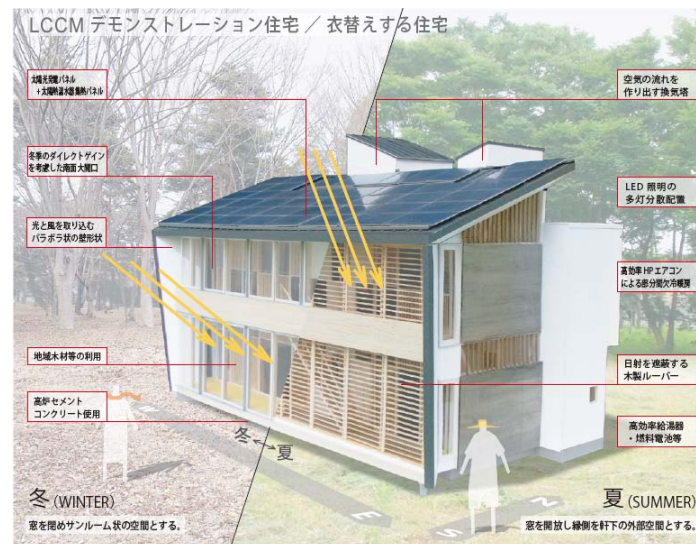


●コンセプト

- ・カーボンマーケティングシステム連携

●内容案

- ・CASBEE評価方法へのCFP、カーボン・オフセット連携、評価
- ・「フラットLCCM」創出
- ・来る補助金制度への適合
- ・CFP-LCCMモデルハウス@建築研究所



●コンセプト

- ・魅力ある箱づくり

●内容案

- ・使える、建材CFPデータベース
- ・設計者が見たくなる、建材企業が参加したくなる箱をつくる



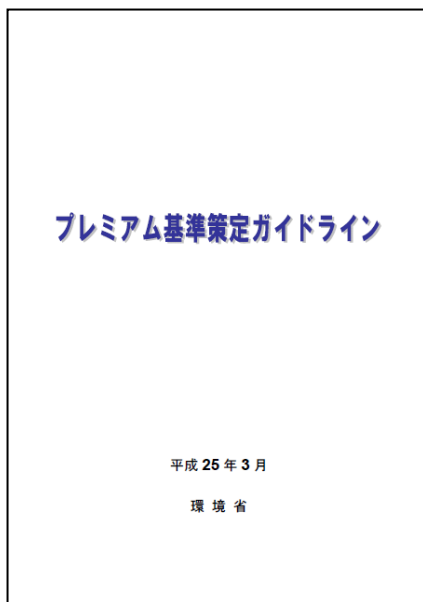
活動テーマ案③ 「プレミアム基準」

●コンセプト

- ・グリーン購入法プレミアム基準適合品になる

●内容案

- ・環境省グリーン購入法プレミアム基準の設定例をつくる
- ・オフィシャルに公開されるための実践
- ・公共建築物等木材利用促進法との連携



建築用断熱材の設定例	
グリーン購入法における主な現行の判断の基準の項目等	<p>【判断の基準】 建築物の外壁等を通しての熱の損失を防止するものであって、次の要件を満たすものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. オゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 2. ハイロコルオロカーボン(いわゆる代替フロン)が使用されていないこと。 3. 再生資源を使用している又は使用後に再生資源として使用できること。 <p>【配慮事項】 ○発泡プラスチック断熱材については、長期的に断熱性能を保持しつつ、可能な限り地球温暖化対策の小さい物質が使用されていること。</p>
基準の設定に当たり考慮すべき事項等	<ul style="list-style-type: none"> ○断熱性能による建物環境負荷低減が必要であること、併せて製品ライフサイクルにおいては資源採取(原料)段階、及び生産段階の環境負荷低減も大きいこと ○長期使用、性能維持の観点から経年劣化による性能低下が少ないこと ○省エネ法(平成25年基準)の達成・向上レベルによる評価が可能であること ○日本工業規格による評価基準があること ○省エネ法や住宅性能表示制度、日本工業規格などの基準が参考となること ○再生材料の配合率の引き上げについては、可能な品目と困難な品目があることから、当該品目の特性を踏まえ基準設定に関する検討が必要であること ○エコマーク商品類型の対象となる品目があること ○カーボン・オフセット認証された物品等があること ○カーボンフットプリント制度試行事業あるいはカーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにより検証を受けた物品等があること ○判断の基準に格上げ可能な配慮事項があること
プレミアム基準の考え方	<p>(1) 現行の判断の基準の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位互換の基準の準用(エコマーク商品類型の認定基準等) ・再使用・マテリアルリサイクル率、再資源化率の引き上げ ・断熱基準の引き上げ(省エネ法(平成25年断熱基準)の達成・向上レベル) <p>(2) 新たな評価軸の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配慮事項の判断の基準への格上げ(数値等明確性の確保) ・ガイドラインの要求指針の準用(施工要領書における性能要求指針) <p>(3) 自己適合宣言の強化又は第三者等による物品等の認証・確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコマークにより認定又は同等以上の物品等 ・他の環境施策との連携による相乗効果 ・公的な制度、またはそれに準ずるカーボン・オフセットにより認証又は同等以上の物品等 ・カーボンフットプリント制度試行事業あるいはカーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにより検証又は同等以上の物品等

活動テーマ案④ 「エコプロダクツ」

●コンセプト

- ・協働展示による波及効果創出

●内容案

- ・エコプロダクツ2013へ建材CFPコーナーを設ける
- ・CFP建材WG(仮称)の取組みを含めPR

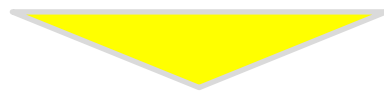
A promotional poster for the "Eco Products 2013" event. The text is in green and black on a light yellow background. It includes the event name, dates (December 12-14), times (10:00-18:00), and venue (Tokyo Big Sight). A green frog logo is on the right.

日本最大級の環境展示会
エコプロダクツ2013
12月12日木 13日金 14日土 10:00~18:00
[最終日は17:00まで]
会場 東京ビッグサイト[東1~6ホール](予定) 主催 (一社)産業環境管理協会、日本経済新聞社

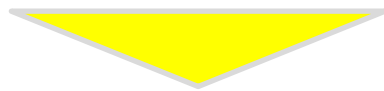


● 考え方を伝えるツール活用

自社製品の強み・企業姿勢を再認識・CO₂削減努力



PRでモチベーションUPと認知度UP



勉強会＋販促活用⇒商品採用で低炭素社会へ貢献



マークは
使い方

条件を得て、自社のメリットをつくりだすこと



価値を
伝える

・メリット≠売れること

・メリット＝公的に取組みが評価されること

・評価される⇒売れる、は自助努力

まずは、評価されるための
PR(＝周知)が必要



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
http://www.cfp-japan.jp
検証番号：CV-CK01-001



For the Low-carbon society.



<http://www.decos.co.jp>