

## 各分科会の取組について(A~K)

# A 環境人材の育成（環境保全分野）

分科会名	A 環境人材の育成	
説明	環境に関するセミナー開催を通じた、持続可能なまちづくりに関わる環境人材の育成につなげる。	
概要 (プロジェクト等)	<b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b> プロジェクトⅠ：市民及び事業所向け環境セミナーの開催 プロジェクトⅡ：子どもたちへの環境教育の実施と脱炭素型の生活を通じた脱炭素教育環境の構築	
	<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> プロジェクトⅢ：脱炭素を通じた地域経営、まちづくり人材の育成	
事業目的	主	持続可能なまちづくりのための環境人材の育成
	副	地域や生活の中への脱炭素の落とし込み
現状	これまで福知山環境会議が主催し、市民を対象にした連続環境講座（R5はプラスチック問題、給水スポットやマイボトルの普及について）やみどりのカーテン講習会、生ごみ堆肥化講習会を実施してきた。 主に小中学校から地球温暖化に関する講座依頼に対応をしている。	
事業対象者	一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学 など	
課題検討事項	a. 持続性の担保 b. これまでつながりのなかった参加者の確保 c. 若者の巻き込み	
スケジュール (暫定)	～R6、12月 順次～	プラットフォーム設立 市民や事業所向けの環境セミナーを計画する
事業主体		
事業費	-	
財源	検討中	



# B 環境保全に関する活動と制度の検討（環境保全分野）

<b>分科会名</b>		B 環境保全に関する活動と制度の検討	
<b>説明</b>		地域での環境保全や生物多様性保全、資源の循環により豊かな自然を後世に残し、脱炭素事業が地域に受け入れられる基盤をつくる。	
<b>概要 (プロジェクト等)</b>		<b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b> プロジェクトⅠ：森林や河川をフィールドとした自然環境保全活動の実施 プロジェクトⅡ：生物多様性保全に関する活動の実施	
		<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> プロジェクトⅢ：廃棄物の資源化 プロジェクトⅣ：脱炭素化と環境保全を両立する制度案の検討	
<b>事業目的</b>	<b>主</b>	持続可能なまちづくりのための環境人材の育成	
	<b>副</b>	地域や生活の中への脱炭素の落とし込み	
<b>現状</b>		これまで福知山環境会議が由良川の保全（明智藪整備や清掃活動）や、生物調査等を通じた環境学習、毛原のモデルフォレスト事業を実施してきた。	
<b>事業対象者</b>		一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学 など	
<b>課題 検討事項</b>		a. 持続性の担保 b. これまでつながりのなかった参加者の確保 c. 若者の巻き込み	
<b>スケジュール (暫定)</b>		～R6、12月 随時	プラットフォーム設立 継続可能な取組を実施していく。 環境保全と脱炭素がともに実現できるような制度を検討していく
<b>事業主体</b>			
<b>事業費</b>		-	
<b>財源</b>		検討中	



モデルフォレスト活動



水性生物調査



由良川保全・SUP体験



由良川保全・明智藪整備

# C 需要家主導のエネルギー生産の展開 (脱炭素推進分野)

<b>分科会名</b>		C 需要家主導のエネルギー生産の展開 (太陽光、バイオマス、水力、風力)
<b>説明</b>		電力の需要家が主体となり、未利用地や活用可能な施設での再エネ導入を進め、地域に受け入れられる脱炭素事業を構築する。
<b>概要 (プロジェクト等)</b>		<p><b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b>          プロジェクトⅠ：(太陽光) 稚児野台を活用した市民出資型オフサイトPPA事業          プロジェクトⅡ：(太陽光) 十郎野を活用したソーラーシェアリング型市民出資型オフサイトPPA事業          プロジェクトⅢ：(太陽光) その他ソーラーシェアリングによるオフサイトPPA事業          プロジェクトⅣ：(太陽光) 学校などの公共施設を活用したPPA事業          プロジェクトⅤ：(太陽光) 民間施設におけるPPAモデルでの再エネ開発          プロジェクトⅥ：(太陽光) ZEB・ZEH、パッシブハウスの普及、ZEH街区の構築</p> <p><b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b>          プロジェクトⅦ：(太陽光) ため池を活用したフロート型オフサイトPPA事業          プロジェクトⅧ：(バイオマス) 廃棄物等を活用したバイオマスエネルギー事業</p>
<b>事業目的</b>	<b>主</b>	持続可能なまちづくりのための再生可能エネルギーの活用
	<b>副</b>	地域内でのエネルギーとお金の循環 (地域課題解決への投資)
<b>現状</b>		福知山市では、公共施設の屋根を活用したオンサイトPPA事業を実施しており、引き続きエネルギーの地産地消や地域レジリエンスの強化につなげている。
<b>事業対象者</b>		一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学、行政 など
<b>課題検討事項</b>		a. 地域の理解 b. 補助金を活用した事業の開始可能時期 c. (太陽光であれば) 廃棄の問題
<b>スケジュール (暫定)</b>	~R6、12月 R7、1月~	プラットフォーム設立 ソーラーシェアリングやオフサイトPPAなど、具体的な取組内容の具体化に向け分科会で検討。脱炭素先行地域申請に向けた検討
<b>事業主体</b>		
<b>事業費</b>		-
<b>財源</b>		検討中 (脱炭素先行地域に関する補助金、PPA⇒環境省補助金、ソーラーシェアリング⇒京都府補助金など)



南陵中学校でのオンサイトPPA



ソーラーシェアリング (水稲)

# D 地域木材を活用した脱炭素型まちづくり（脱炭素推進分野）

<b>分科会名</b>		D 地域木材を活用した脱炭素型まちづくり(燃料利用、建材利用、学習教材利用)	
<b>説明</b>		脱炭素や環境教育に本市の豊富な森林資源を地域内等で有効活用し、資源とお金の循環を生み出し、林業の活性化につなげる。	
<b>概要 (プロジェクト等)</b>		<b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b> プロジェクトⅠ：高齢者福祉施設の脱炭素化の一つとして給湯のバイオマス利用 プロジェクトⅡ：やくの高原活性化の方針と合わせたバイオマス利活用の検討（温泉や周辺施設の再構築と合わせて脱炭素化を同時検討する。）	
		<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> プロジェクトⅢ：地産木材を活用したチップ・ペレットの供給（プロジェクトⅠ・Ⅱなどの需要家に対する供給体制の構築） プロジェクトⅣ：地産木材によるその他活用 プロジェクトⅤ：地産木材を活用した木育のまちの実現（地産木材の提供、教育資材の製造、教育資材を活用した学びの場所の構築、木育クラブの運営）	
<b>事業目的</b>	<b>主</b>	持続可能なまちづくりのための地域資源の有効活用	
	<b>副</b>	地域内でのエネルギーとお金の循環（地域課題解決への投資）	
<b>現状</b>		福知山バイオマス事業協同組合等が木質ペレットの製造を行っており、地域の剪定枝を燃料として活用を行っている。 夜久野支所にて木育キャラバンを行っている。	
<b>事業対象者</b>		一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学、行政 など	
<b>課題検討事項</b>		a. 燃料の供給量の確保 b. 森林保全の活動と燃料確保の取組の同時推進 c. やくの高原活性化検討会の方針とのすり合わせ	
<b>スケジュール (暫定)</b>		～R6、12月 R7、1月～	プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討
<b>事業主体</b>			
<b>事業費</b>		-	
<b>財源</b>		検討中（脱炭素先行地域に関する補助金など）	



木材活用・木育事業



木質チップ

温浴施設での活用



ボイラー チッパー

# E 交流施設の脱炭素化を中心とした文化・スポーツ・観光の振興（脱炭素推進分野）

分科会名		E 交流施設の脱炭素化を中心とした文化・スポーツ・観光の振興 (夜久野地域、三段池公園周辺)
説明		脱炭素を組み合わせ施設整備等により、文化・スポーツ・観光の振興につなげ、魅力ある街づくりに取り組む。
概要 (プロジェクト等)		<b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b> プロジェクトⅠ：(夜久野地域) やくの高原活性化の方針と合わせた脱炭素型の周辺活性化の取組
		<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> プロジェクトⅡ：(三段池公園) スポーツ環境向上に寄与する脱炭素プロジェクト プロジェクトⅢ：(三段池公園) スポーツ施設を結ぶ移動の脱炭素化 (Hで具体化) プロジェクトⅣ：(三段池公園) 市街地の観光や文化施設を結ぶ移動の脱炭素化 (Hで具体化) プロジェクトⅤ：(夜久野地域、三段池公園) 未利用施設(廃校など) 有効活用による地域の魅力向上
事業目的	主	持続可能なまちづくりのための施設の有効活用
	副	脱炭素による地域の活性化とシビックプライドの醸成
現状		やくの高原活性化検討会において、農匠の郷やくの周辺の活用方法について議論を行っている。 福知山城は再エネ100%で運営され、国等からも注目されている。
事業対象者		小中学校、高校、大学、行政 など
課題検討事項		a. スポーツ指導体制の確保 b. 既存施設の活用方法とのすり合わせ c. やくの高原活性化検討会の方針とのすり合わせ
スケジュール (暫定)		~R6、12月 R7、1月~
プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討		
事業主体		
事業費		-
財源		検討中 (脱炭素先行地域に関する補助金など)



三段池体育館でのオンサイトPPA

文化振興・丹波漆

道の駅農匠の郷やくの

オブスタクル

スポーツ振興と脱炭素

観光振興と脱炭素  
福知山城の電気は  
CO2排出、  
実質ゼロ！

お城で全国初！  
再生可能エネルギー  
100% 城

COOL CHOICE

# F 地域課題解決につながる統合型脱炭素移動モデルの構築（脱炭素推進分野）

<b>分科会名</b>	F 地域課題解決につながる統合型脱炭素移動モデルの構築 (夜久野地域、三段池公園周辺、中心市街地)	
<b>説明</b>	暮らしの中で必要な「移動手段」の確保と脱炭素に資するモビリティの活用により、地域とコミュニティの活性化を図る。	
<b>概要 (プロジェクト等)</b>	<p>&lt;考案レベルのもの&gt;</p> <p>プロジェクトⅠ：(夜久野地域) 上夜久野駅周辺での自動走行モビリティを活用した「人・モノ・サービス」の統合型脱炭素移動の導入検討</p> <p>プロジェクトⅡ：(三段池公園) スポーツ施設を結ぶ移動の脱炭素化</p> <p>プロジェクトⅢ：(中心市街地) 観光や文化施設を結ぶ移動の脱炭素化、ラストワンマイルを補完する交通手段の構築</p> <p>プロジェクトⅣ：(夜久野地域) 過疎地域で人とともにモノや廃棄物を運ぶ交通モデルの構築</p> <p>プロジェクトⅤ：(全域) 自転車等のシェアリングサービス</p>	
<b>事業目的</b>	<b>主</b>	持続可能なまちづくりにつながる公共交通のアップデート
	<b>副</b>	移動の効率化による地域の活性化と生きがいの創出
<b>現状</b>	福知山市が市内3か所にEV用急速充電器を設置(三段池公園、大江支所付近、市役所本庁舎)	
<b>事業対象者</b>	一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学、行政 など	
<b>課題検討事項</b>	a. 既存地域公共交通との調整 b. 補助金活用の可能性 c. やくの高原活性化検討会の方針とのすり合わせ	
<b>スケジュール (暫定)</b>	~R6、12月 R7、1月~	プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討
<b>事業主体</b>		
<b>事業費</b>	-	
<b>財源</b>	検討中(脱炭素先行地域に関する補助金、国交省補助金など)	



自動運転バス  
(茨城県境町の事例)



パンタグラフ式充電  
(スウェーデンの事例)



三段池公園の  
EV用急速充電設備

# G 脱炭素農業の展開（脱炭素推進分野）

<b>分科会名</b>		G 脱炭素農業の展開		
<b>説明</b>		農業振興につながるソーラーシェアリングを展開し、公共施設や民間施設等でのエネルギー活用による、経済の循環につなげる。		
<b>概要 (プロジェクト等)</b>		<p><b>&lt;実際に動きだしているもの&gt;</b>          プロジェクトⅠ：今安地域でのソーラーシェアリングの実施（非FIT）          プロジェクトⅡ：十郎野（未利用農地）でのソーラーシェアリングの実施</p> <p><b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b>          プロジェクトⅢ：スニーカー農業の展開          プロジェクトⅣ：農業を通じたカーボンクレジットの創出</p>		
<b>事業目的</b>	<b>主</b>	持続可能な農業の振興		
	<b>副</b>	地域内でのエネルギーとお金の循環（地域課題解決への投資）		
<b>現状</b>		国、京都府など「農業振興に資する」ソーラーシェアリングの取組を推奨。 市内においてもソーラーシェアリングで「サカキ」を栽培されている事例あり。		
<b>事業対象者</b>		事業所、行政 など		
<b>課題 検討事項</b>		a. 地域の理解 b. 補助金を活用した事業の開始可能時期 c. （太陽光であれば）廃棄の問題		
<b>スケジュール (暫定)</b>		<table border="1"> <tr> <td>～R6、12月 R7、1月～</td> <td>プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討</td> </tr> </table>	～R6、12月 R7、1月～	プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討
～R6、12月 R7、1月～	プラットフォーム設立 脱炭素先行地域申請等に向けた検討			
<b>事業主体</b>				
<b>事業費</b>		-		
<b>財源</b>		検討中（脱炭素先行地域に関する補助金、京都府の補助金など）		



# H 需要家主導のカーボンドレジット活用事業（脱炭素推進分野）

分科会名		H 需要家主導のカーボンドレジット活用事業		タイプ	特徴	
説明	事業者等が脱炭素化を図る手段の一つとしてのカーボンドレジットを活用できる体制を構築し、新たな資金の循環を生み出していく。			国連主導 (コンプライアンス クレジット)	京都メカニズムクレジット ・共同実施(JI) ・クリーン開発メカニズム(CDM) ・グリーン投資スキーム(GIS)	他国での排出量の削減をクレジットとして購入し、自国の議定書における目標達成に含めることができる制度。京都メカニズムクレジットは主に三種類がある。
概要 (プロジェクト等)	<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> プロジェクトⅠ：森林整備によるカーボンドレジットの創出と活用 プロジェクトⅡ：再エネ導入、省エネの取組によるカーボンドレジットの創出と活用 プロジェクトⅢ：バイオ炭によるカーボンドレジットの創出と活用			二国間 (コンプライアンス クレジット)	JCM	先進国と途上国が共同で温室効果ガスの排出の削減を行う制度で、主に先進国は途上国に対し、低炭素技術や製品、システム、インフラ等を提供し、そこで削減できた排出量をカーボンドレジットとして二国間で分け合う制度。
				国内制度 (コンプライアンス クレジット)	Jクレジット	国内の企業や自治体によって創出される排出量削減権を「クレジット」として国が認証し、国内で取引する制度です。 ・再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入による温室効果ガスの排出削減 ・森林経営や植林活動等によるCO2等の吸収量
				民間主導のカーボンドレジット (ボランタリー クレジット)	VCS (Verified Carbon Standard)	VCSは世界で最も取引量が多いボランタリークレジットです。温室効果ガス排出量の削減に対し、VCS事務局がクレジットを発行します。クレジットの創出方法は「エネルギー」「工業プロセス」「建設」「輸送」「廃棄物」「工業」「農業」「森林」「草地」「湿地」「家畜」「家畜と糞尿」の11種類が認められています。また、11種類に該当しない独自の方法論の提案も可能です。 ※現在はカーボンオフセット基準を管理する米団体「Verra」によって運営されている。
事業目的	主	持続可能なまちづくりのための環境人材の育成			GS (Gold Standard)	クレジットの発行を行うとともに、国連主導のCDMやJI等、各プロジェクトの「質」の高さに関する認証も行っています。よって、GS認証を受けたプロジェクトは、本質的な持続可能な開発への貢献が保証されています。 ※2003年にWorld Wide Fund for Natureなどの環境NGOによって設立
	副	地域や生活の中への脱炭素の落とし込み			ACR (American Carbon Registry)	世界で初めての民間クレジット登録機関です。自主炭素市場と規制炭素市場の両方で活動しています。主にオフセットプロジェクトの登録、検証監査、オフセット発行を行っています。また、化学に基づいた厳格なカーボンオフセット基準と方法論の開発を強めています。 ※1996年にNPO法人のWinrock Internationalによって設立
現状	本年度、福知山市において市保有林等を対象にしたカーボンドレジット調査を実施している。					
事業対象者	事業所、大学、行政 など					
課題 検討事項	a. 供給者と需要家の掘り起こし b. 森林経営計画策定などカーボンドレジット発行に伴う事務負担 c. クレジット創出に係る事業の集約					
スケジュール (暫定)	~R6、12月 月	プラットフォーム設立				
事業主体						
事業費	-					
財源	検討中（経産省補助金など）					



# I DXを通じたGX社会の形成（脱炭素推進分野）

分科会名	I【全事業と連携】DXを通じたGX社会の形成（AIの活用） ※オランダ（アムステルダム）を参考に	
説明	デジタル技術を活用し、モビリティの制御や脱炭素に最適な情報が入手できる仕組みの構築を図る。	
概要 (プロジェクト等)	<b>&lt;考案レベルのもの&gt;</b> ①スマートモビリティプログラムの検討 画像データを活用した混雑緩和施策と渋滞予防の取組 ②自転車ルート提唱システムの検討	
事業目的	主	持続可能なまちづくりのための環境人材の育成
	副	地域や生活の中への脱炭素の落とし込み
現状	茨城県境町を始め全国で先進的に取り組まれている自治体あり。視察等により情報収集を行うことが可能。	
事業対象者	一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学、行政など	
課題 検討事項	a. デジタル技術への理解 b. 管理者の設定	
スケジュール (暫定)	～R6、12月 月	プラットフォーム設立
事業主体		
事業費	-	
財源	検討中（脱炭素先行地域に関する補助金など）	





# K 脱炭素進捗状況モニタリングプロジェクト

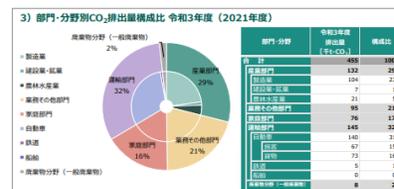
分科会名	J【全事業共通】脱炭素進捗状況モニタリングプロジェクト	
説明	各分科会事業の進捗状況（CO2削減量など）を把握するための仕組みを作る。	
概要 (プロジェクト等)	<p>&lt;考案レベルのもの&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①市域のCO2排出量をモニタリングする仕組みを具体化し地域に実装する</li> <li>②市域の再生可能エネルギー導入状況をモニタリングする仕組みを具体化し地域に実装する</li> <li>③市域のエネルギー消費量をモニタリングする仕組みを具体化する</li> <li>④市内EV導入状況及びEV充電器設置状況を把握する仕組みを具体化する。</li> <li>⑤市内住宅における脱炭素関連の取組状況を把握する仕組みを具体化する。</li> </ul>	
事業目的	主	脱炭素状況の進捗管理
	副	地域全体への脱炭素の取組の普及・啓発
現状	市域のCO2排出量等の情報については、環境省の自治体排出量カルテを参照している。	
事業対象者	一般家庭、事業所、小中学校、高校、大学、行政など	
課題 検討事項	a. 進捗状況の把握方法の整理 b. 進捗状況のとりまとめ方法の整理	
スケジュール (暫定)	～R6、12月	プラットフォーム設立
事業主体		
事業費	-	
財源	検討中（脱炭素先行地域に関する補助金など）	

## HEMS(エネルギー管理システム)等による管理

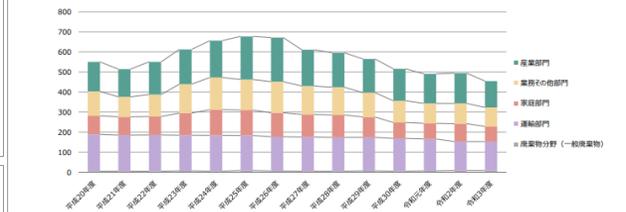


自治体排出量カルテ① CO<sub>2</sub>排出量の現状把握

○地方公共団体の部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量（標準的手法）



## 自治体排出量カルテ(環境省)



部門・分野別CO<sub>2</sub>排出量

部門・分野	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
合計	646	646	646	646	646	646	646	646	215	215	215	215	215	215	215	215	215
産業部門	210	210	210	210	210	210	210	210	191	191	191	191	191	191	191	191	191
運輸部門	180	180	180	180	180	180	180	180	7	7	7	7	7	7	7	7	7
民生部門	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
建設部門	9	9	9	9	9	9	9	9	17	17	17	17	17	17	17	17	17
農林水産業	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他の部門	17	17	17	17	17	17	17	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12
産業物分野（一般廃棄物）	109	109	109	109	109	109	109	109	152	152	152	152	152	152	152	152	152
家庭物分野	97	97	97	97	97	97	97	97	127	127	127	127	127	127	127	127	127
自衛隊	184	184	184	184	184	184	184	184	176	176	176	176	176	176	176	176	176
鉄道	190	190	190	190	190	190	190	190	161	161	161	161	161	161	161	161	161
航空	86	86	86	86	86	86	86	86	81	81	81	81	81	81	81	81	81
航空物分野	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
船舶	91	91	91	91	91	91	91	91	4	4	4	4	4	4	4	4	4
海運物分野（一般廃棄物）	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

