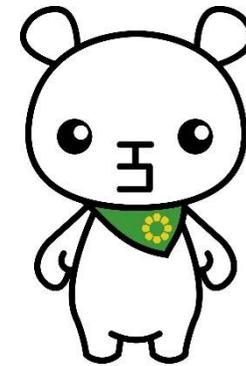


# 北九州市の 都市間連携について



北九州市環境マスコットキャラクター  
「ていたん」

アジア低炭素化センター  
(北九州市環境局環境国際戦略課)



北九州市は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

**Kitakyushu City**

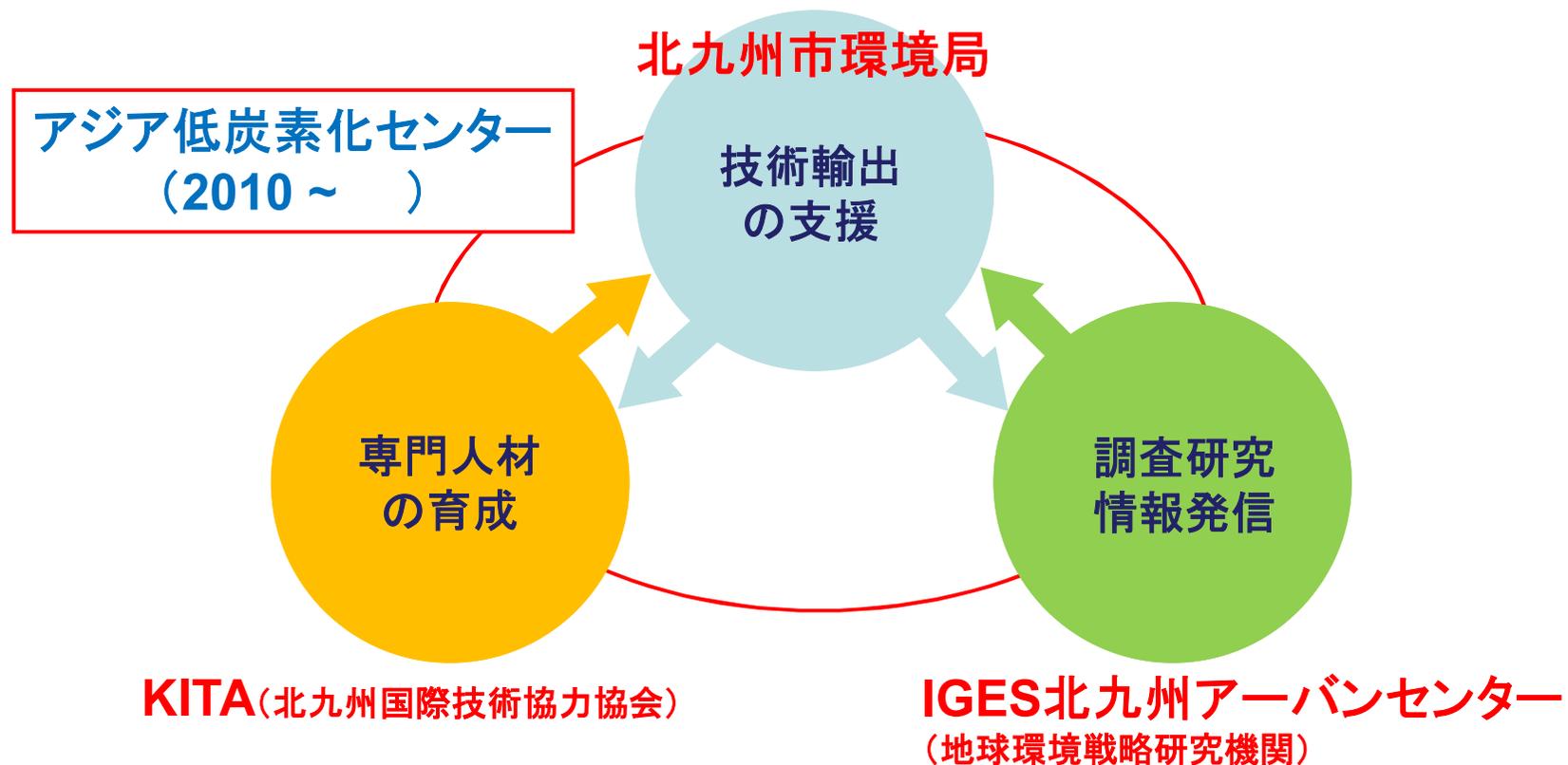
<http://asiangreencamp.net/>

# アジア低炭素化センターについて

## ◆ アジア低炭素化センターの役割と機能



- ① 地域資源の活用
- ② 公害克服の経験とノウハウ
- ③ 優れた環境技術と社会システムの集積
- ④ 環境国際協力を通じたアジア諸都市との緊密なネットワーク



# 海外の連携都市について

## ◆ 海外都市との強いつながり



海外都市	連携フレーム
インドネシア・スラバヤ	1900年代後半から環境協カスタート 2011年 戦略的環境パートナーシップ 2012年 環境姉妹都市
フィリピン・ダバオ	2016年 戦略的環境パートナーシップ 2017年 環境姉妹都市
ベトナム・ハイフォン	2009年 友好・協カ協定 2014年 姉妹都市
カンボジア・プノンペン	1999年 水道普及に向けた技術協カ 「プノンペンの奇跡」 2016年 姉妹都市

※ 上記のほかにも、事業展開においては、個別に現地政府や地方自治体等と環境改善対策における包括的な協カ関係構築のためのMOUなどを締結

# 海外の連携都市での実績について

## ◆ 16カ国・地域80都市において218件のプロジェクトを実施



環境姉妹都市等	これまでの実績
インドネシア・スラバヤ	<ul style="list-style-type: none"><li>・生ごみのコンポスト化協力事業(2004)</li><li>・リサイクル型中間廃棄物処理施設パイロット事業(2012)</li><li>・廃棄物のリサイクル型中間処理・堆肥化普及事業(2013)</li><li>・スラバヤ市飲料水供給改善事業案件化調査(2016)</li></ul>
フィリピン・ダバオ	<ul style="list-style-type: none"><li>・廃棄物利用発電技術普及促進事業(2014 - 2015)</li><li>・廃棄物管理向上支援プロジェクト(2016 - 2019)</li></ul>
カンボジア・プノンペン	<ul style="list-style-type: none"><li>・プノンペン都気候変動戦略行動計画(2016)</li><li>・省エネ・再エネの導入促進による低炭素化推進事業(2016)</li><li>・大型ショッピングモールへの大規模太陽光発電と高効率チラーの導入(2016)</li></ul>
ベトナム・ハイフォン	<ul style="list-style-type: none"><li>・下水汚泥固型化燃料及び都市ごみの混晶による廃棄物発電プロジェクト(2015)</li><li>・カットバ島に適した太陽光発電連携によるゼロエミッション型EVバスの開発(2015 - 2016)</li><li>・ハイフォン市・低炭素化促進事業(2016)</li></ul>

# 海外の連携都市における進捗事業について

## ◆ 16カ国・地域80都市において218件のプロジェクト



国名	都市名	事業名
インドネシア	中央カリマンタン州ほか	環境配慮型石けん系泡消火剤を用いた森林・泥炭地火災の消火技術の普及・実証事業
インドネシア	スラバヤ	医療系廃棄物焼却施設導入事業
インドネシア	バリクパパン	都市廃棄物を活用した国営肥料会社との堆肥化実証事業
インドネシア	タンゲラン	水銀安定化処理技術の導入に関する普及・実証・ビジネス化事業
カンボジア	カンダール州	バイオマス・太陽光発電ハイブリッド発電プロジェクト
カンボジア	プノンペン都	プノンペン都廃棄物管理改善事業
タイ	全土	土壌・地下水汚染対策事業案件化調査
タイ	ラヨン県ほか	タイ国地方自治体一般廃棄物管理強化支援事業
タイ	バンコク、チェンマイ	森林火災に対応する低環境負荷型石けん系消火剤のFS調査
タイ	バンコク、パタヤ	海洋ごみを直接処理し燃料油・炭に再生資源化する油化炭化装置
中国	静海区(天津市)	生活廃棄物等の総合利用を活用した二酸化炭素排出削減モデル事業
中国	上海市	環境関連分野における上海地域とのビジネス交流
パラオ	コロール州	島嶼国における太陽光発電連携によるゼロエミッション型交通システム開発事業
フィリピン	ダバオ	一般廃棄物処理システム構築プロジェクト
ベトナム	ハイフォン市	高濃度有機系産業排水を対象とした高性能排水処理システム普及・実証事業
ベトナム	ハイフォン	エコインダストリアルパーク推進事業
マレーシア	イスカンダル開発地域	イスカンダル地域における低炭素化促進事業
マレーシア	マラッカ市	循環型社会形成に向けた市民の3R活動に波及する学校教育モデル構築支援事業
マレーシア	キャメロンハイランド	食品系廃棄物の堆肥化及びリサイクルループの構築に係る普及・実証・ビジネス化事業
ミャンマー	ヤンゴン管区	スマートシティ開発における低炭素化事業
ミャンマー	マンダレー	都市ゴミ適性処理のための分別処理施設導入案件化調査事業

# プロジェクト事業の概要について

## シャボン玉石けん(株)

JICA「中小企業海外展開支援事業～普及実証～」(2018年度採択)

### 環境配慮型石けん系泡消火剤を用いた森林・泥炭地火災の消火技術の普及・実証事業

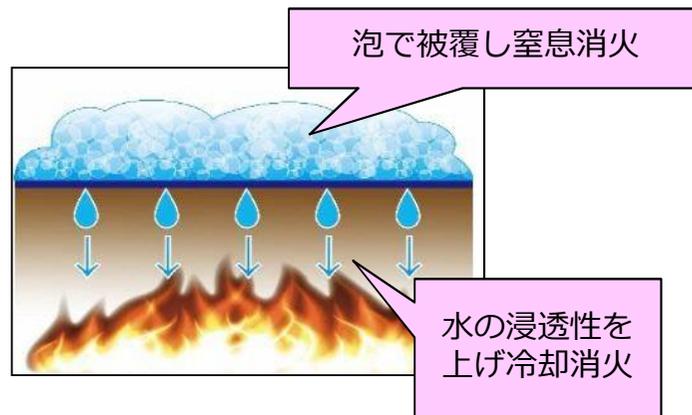
#### <事業概要>

インドネシア共和国は世界有数の森林保有国であるが、年間約50万ha 近くの森林が火災等により消滅しており、近隣国への煙害被害も及ぼしている。また、年間20億トンもの膨大な二酸化炭素を排出する泥炭地火災は、日本の年間総排出量約13 億トンを上まわり気候変動への影響が世界的に懸念されている。

そこで、本事業では過年度実施したJICA案件化調査の結果を踏まえ、現地での実証試験を通してシャボン玉石けん(株)の製品である環境配慮型石けん系泡消火剤の現地適応性の向上を図るとともに、ビジネス化を目指す。



石けん系泡消火剤



現地での消火実験の様子

# プロジェクト事業の概要について

北九州市環境整備協会、IGES、KITA

JICA「草の根技術協力事業(地域活性化特別枠)」(2020年度採択)

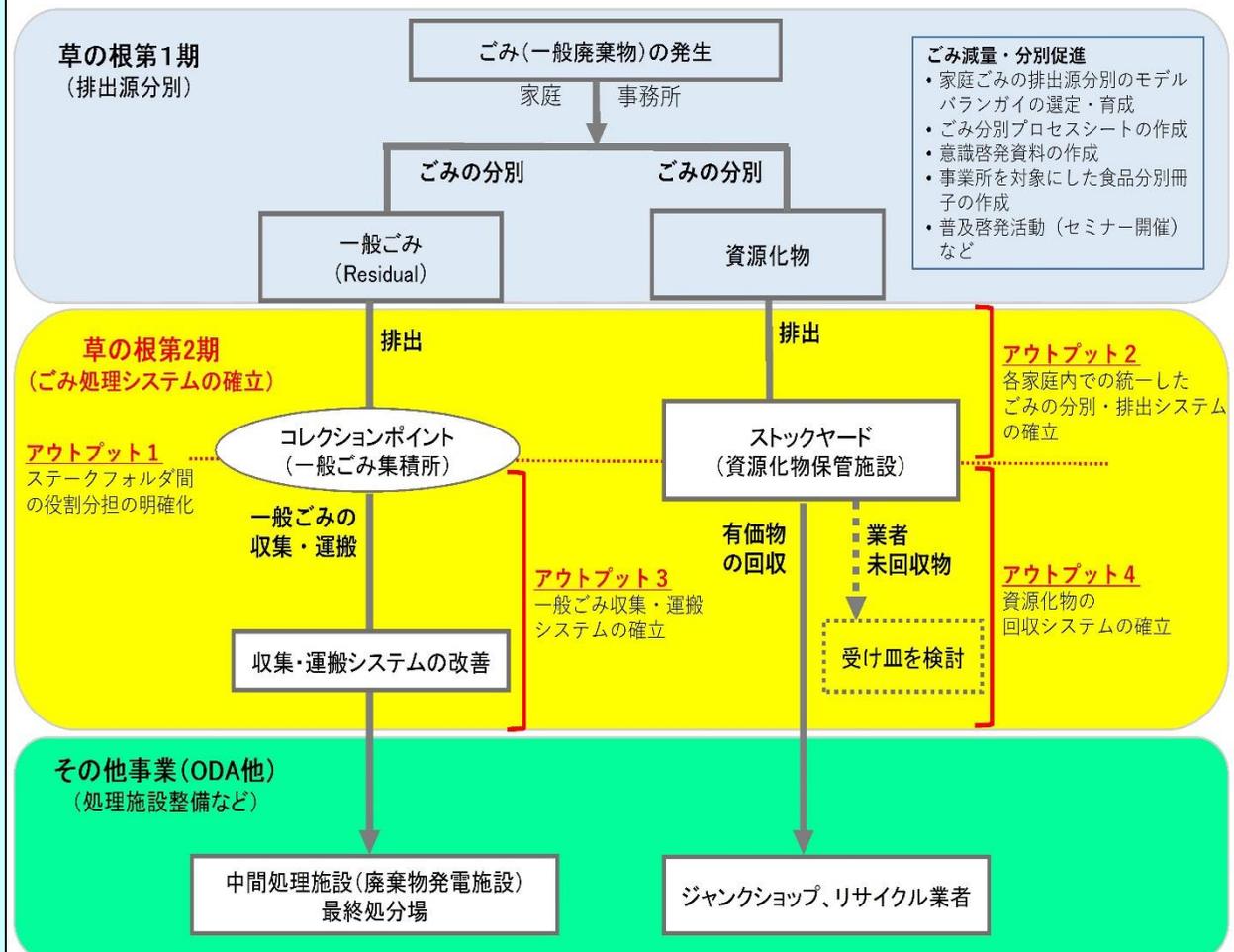
## ダバオ市における一般廃棄物処理システム構築プロジェクト

### <事業概要>

フィリピン共和国第3の都市であるダバオ市では、経済活動の拡大に伴い廃棄物発生量が増大し、最終処分場の負荷抑制が課題となっている。

当事業では、排出源での分別を徹底し、有価物の再資源化など一般廃棄物の適正処理を行うことで、最終処分場の延命化、陸域から漏出する廃プラスチック削減を目指す。また、このプロジェクトにより、行政と民間とで連携した廃棄物減量化推進体制を強化する。

### ごみ処理システムの確立



# プロジェクト事業の概要について

**(株)ドーワテクノス、(株)安川電機、(株)リフトエナジー・コントロールズ、(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所**

環境省「令和元年度低炭素社会実現のための都市間連携事業」(2019年度)

## ベトナム・ハイフォン市・低炭素化促進事業

想定事業	①電炉を有する鉄鋼業に対する低炭素型プロジェクトの創出活動	②エコインダストリアルパーク認定を目指す工業団地に対する低炭素化プロジェクトの創出活動	③フォローアップ活動を通じた低炭素型プロジェクトの創出活動
プロジェクト内容	エネルギー消費量が最も多い電炉を有する鉄鋼業に対して、電力消費量を抑えることができる技術を通じた低炭素型プロジェクトの創出を目指す。	ベトナム版エコタウンであるエコインダストリアルパークの政府認定を目指す工業団地への高効率送風機+インバータの横展開及び太陽光発電等低炭素化に貢献するプロジェクトの創出を目指す。	セメント工場からの廃熱回収発電のフォローアップをメインとし、バイオマス発電、太陽光発電等の低炭素型電力を利用するEVバス等の低炭素型交通等の活動なども含め低炭素型プロジェクトの創出を目指す。
導入技術	高効率送風機+インバータ	高効率送風機+インバータ 太陽光発電	廃熱回収発電システム EVバス 他

【②ベトナム版エコタウン（エコインダストリアルタウン）】

### 2019年12月 MOU締結

### ベトナム投資局+ナムカウキエン工業団地+北九州市

- ・ 同団地へ水質汚染等の課題対策のための専門家派遣
- ・ 環境意識の高いスタッフの養成
- ・ 環境配慮型設備の導入など



# プロジェクト事業の概要について

**(株)ウエルクリエイト、北九州国際技術協力協会 (K I T A)**

JICA「中小企業・SDGsビジネス支援事業～普及・実証・ビジネス化事業（中小企業支援型）～」(2018年度採択)

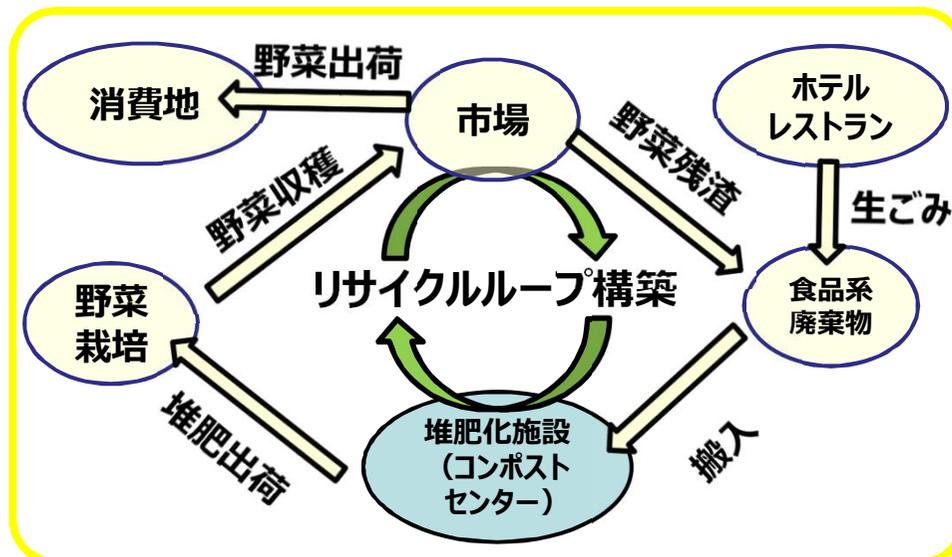
## 食品系廃棄物の堆肥化およびリサイクルループの構築に係る 普及・実証・ビジネス化事業

### <事業概要>

マレーシア・キャメロンハイランドは自然が残る観光地であるとともに、野菜や果物の同国有数の産地であるが、廃棄物処分場の確保が難しく、遠方の処分場へのごみの搬出によるコスト増や、ごみの不法投棄による環境汚染などが問題となっている。

そこで、ウエルクリエイトが自社技術を活用した野菜残渣や生ごみの分別収集・堆肥化を行い、その堆肥を現地の農家が利用し、減農薬野菜の栽培を行うことで『食のリサイクルループ』の構築を図るもの。

### 【リサイクルループ概念図】



### 【堆肥化施設の操作研修】



# 北九州市の企業連携について



## ◆ 北九州市環境産業推進会議

- 低炭素化に貢献する環境産業のネットワークを構築し、更なる環境産業の振興について”共に考え、共に行動する場”として設立
- 市内約570社・団体

## ◆ 北九州環境ビジネス推進会(KICS)

- 北九州市の環境・エネルギー産業が保有するソフト、ハード技術を活かして、新しいビジネスの創出と国際連携による海外ビジネス展開を推進することを目的に設立
- 市内52社・17団体等

## ◆ 北九州市海外水ビジネス推進協議会

- 官民連携による海外水ビジネスに向けた取組みを積極的に推進していくことを目的に設立
- 市内外企業148社

## ◆ 北九州産業学術推進機構(FAIS)

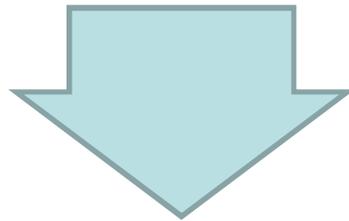
- 北九州地域における産学官連携による研究開発や学術研究の推進等を行うことで、産業技術の高度化や活力ある地域企業群の創出・育成に寄与することを目指す

# 北九州市独自の海外展開支援について

## ◆ サステナブル環境ビジネス展開事業(予定)



北九州市中小企業アジア環境ビジネス展開支援事業



2011年から市内企業の  
環境技術や製品の海外展開支援

### サステナブル環境ビジネス展開事業

**2021年4月から新たな助成金スタート(予定)**

〔特長〕

助成対象は市内中小企業のほか、  
市内中小企業と共同で事業を行う  
市外中小企業も含む

初

サーキュラーエコノミー推進、  
SDGs推進に適応可能性が  
高い事業をターゲット

「中小企業」は会社法第2条6号  
で規定される「大企業」以外  
(資本金5億円未満など)