青森・岩手県境不法投棄現場環境再生の提案

資源循環型による エコアグリカルチャー

提案者 東急建設株式会社

プレゼンテーションの構成

1. 提案の概要について

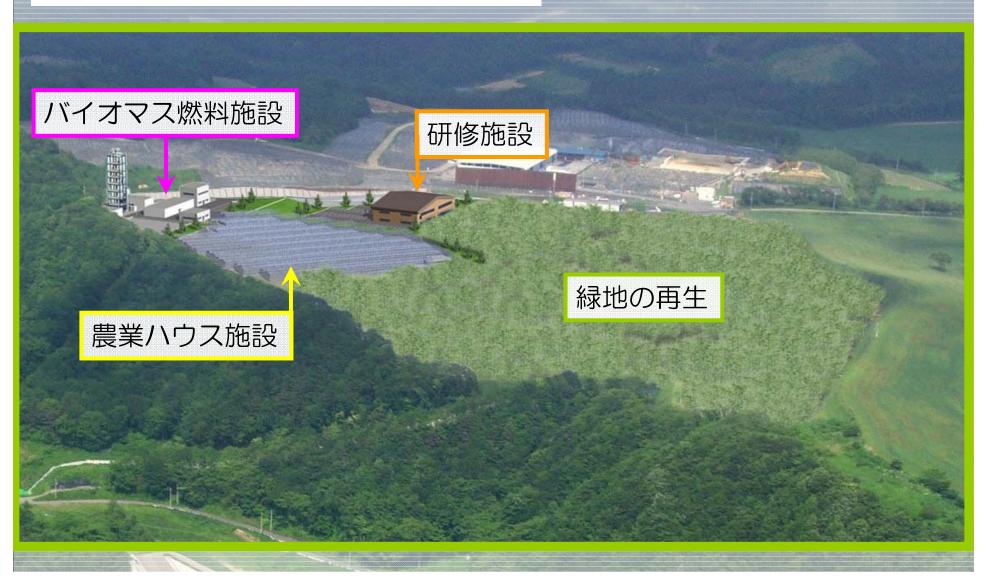
2. テーマ選定の理由について

3. テーマ実現のための基本プラン

4. 期待される効果について

提案の概要について

⑤ 土地利用計画について



プレゼンテーションの構成

1. 提案の概要について

2. テーマ選定の理由について

3. テーマ実現のための基本プラン

4. 期待される効果について

田子町の取組み

(テーマ選定理由)

① 環境再生にバイオマスエネルギーを 選んだ背景について

平成17年3月

「田子町地域新エネルギービジョン」報告書

平成18年3月

「田子町地域新エネルギービジョン (重点テーマに係る詳細ビジョン)」報告書

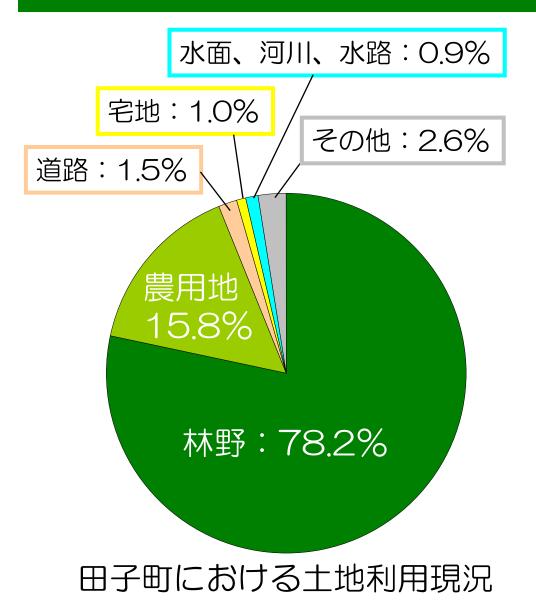
平成21年2月6日提出

(農林水産省公表:3月31日)

田子町バイオマスタウン構想

田子町のバイオマス

(テーマ選定理由)



田子町の未利用 木質バイオマスによる 期待可採量(熱量) 約19,000万MJ/年

二酸化炭素排出削減 12,809 t-CO2/年

住宅換算

が約6,900世帯 (2,720万kJ/世帯・年)

田子町: 2,253世帯

(田子町地域新エネルギービジョン報告書平成17年3月より)

冬の農業(青森県HPより)

(テーマ選定理由)

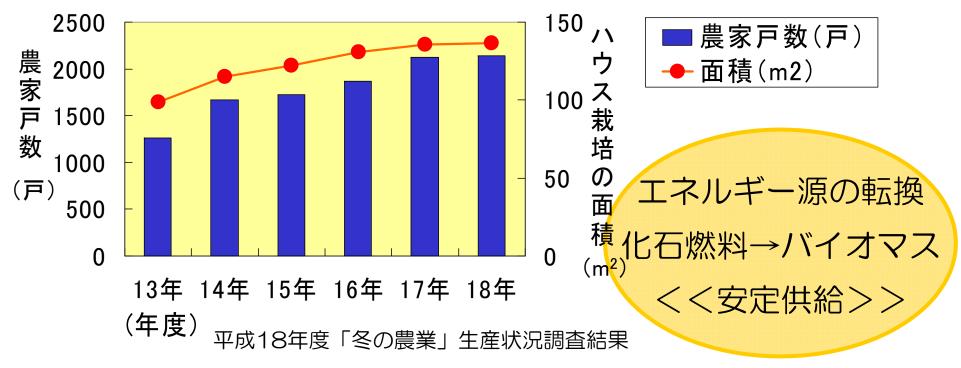
区分	取組内容	主な内容
冬のハウス栽培	・冬の寒さを利用した 無加温栽培 ・加温による高収益栽培	無加温:ほうれんそう 加温:いちご、アスパ ラガス
冬の路地栽培	・冬の寒さや雪により付 加価値を高めた露地栽 培	
雪などを 利用した貯蔵	・雪室による野菜や果樹の保存	雪室りんご
冬の農産加工	・冬の寒さや労働力を活用した加工品づくり	寒だいこん、干し餅
冬のグリーン・ ツーリズム	・関連産業などと連携した冬の農業体験など	観光いちご園、どぶろく提供

冬の農業 (青森県HPより)

(テーマ選定理由)

区分	取組内容	主な内容
冬のハウス栽培		無加温:ほうれんそう 加温:いちご、アスパ ラガス

冬のハウス栽培の面積および農家戸数の推移



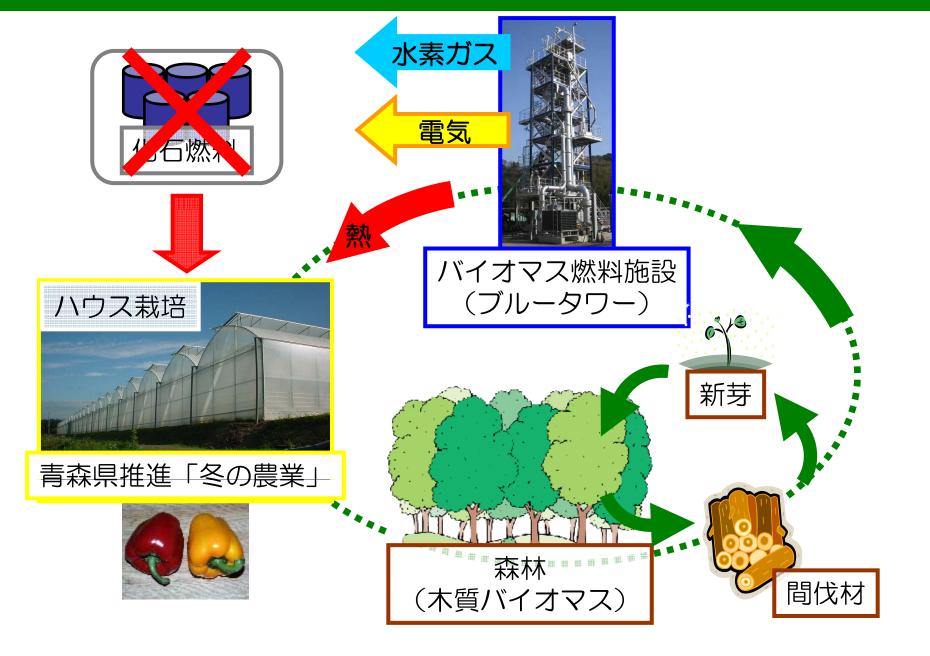
エコアグリカルチャー (テーマ選定理由)

- ① 環境再生にバイオマスエネルギーと 農業を選定した背景
 - 田子町地域新エネルギービジョン (木質バイオマス)
 - ・青森県の「冬の農業」(ハウス栽培)



② バイオマスと農業を組合せた エコアグリカルチャーについて

エコアグリカルチャー (テーマ選定理由)



プレゼンテーションの構成

1. 提案の概要について

2. テーマ選定の理由について

3. テーマ実現のための基本プラン

4. 期待される効果について

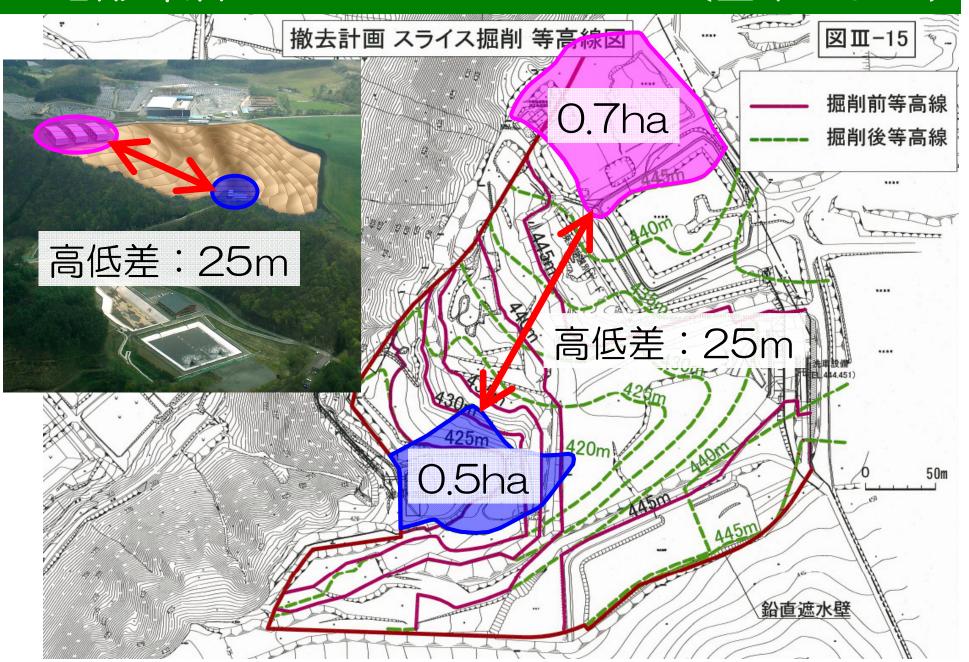
不法投棄現場の環境再生計画(基本プラン)

現況 (H2O. 6. 11撮影)



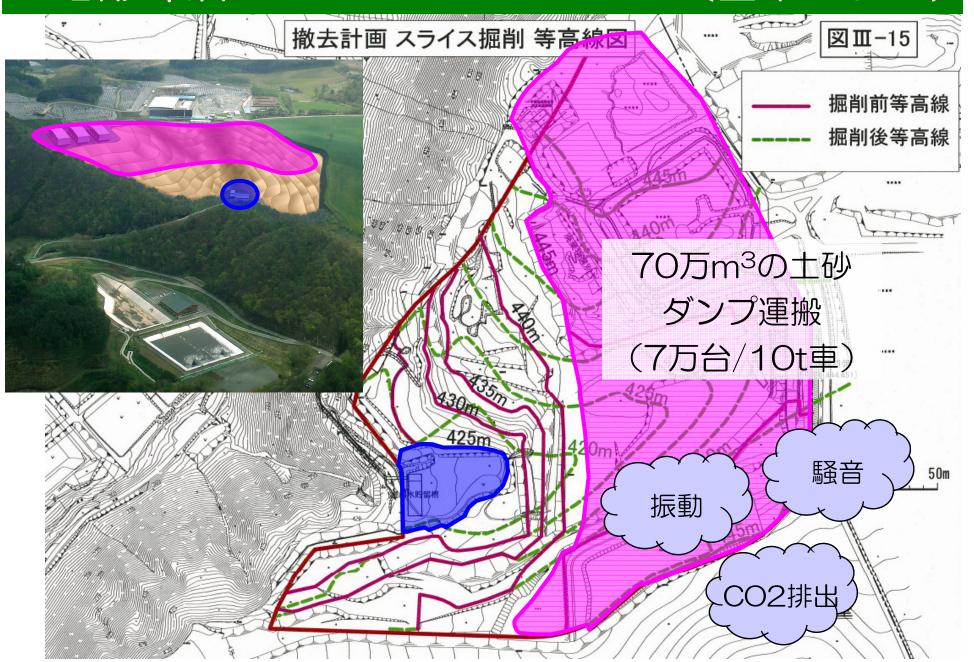
地形条件

(基本プラン)



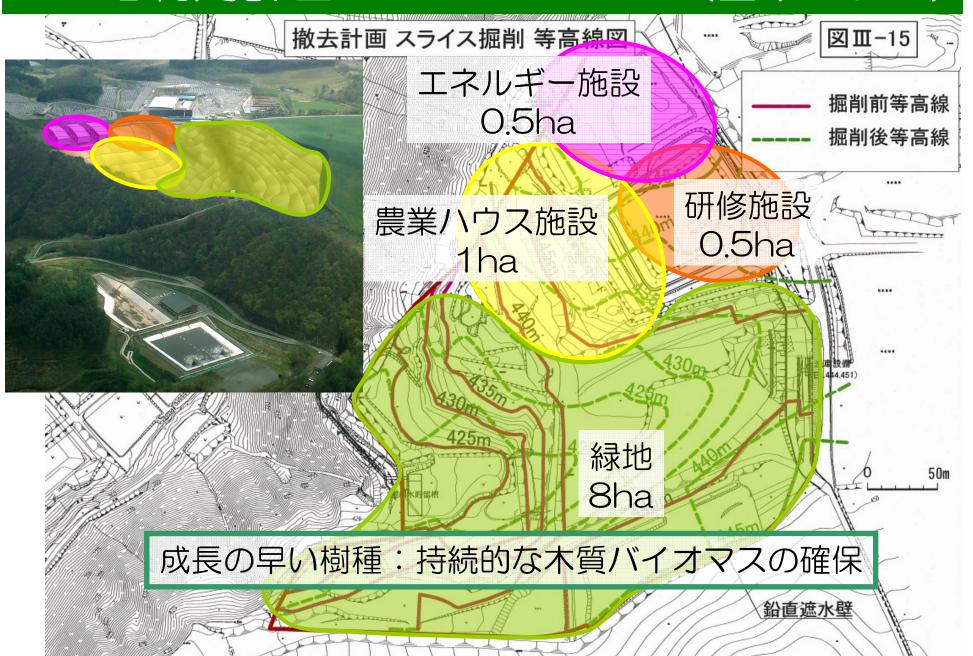
地形条件

(基本プラン)



土地利用計画

(基本プラン)



施設計画とエネルギー

(基本プラン)

エネルギー販売 (電気) (90百万円)

790万kWh/年

水素ガス

受入

地域の木質バイオマス

電気

270万MJ/年

320万MJ/年

ブルータワー (30t/日処理) 3,100万MJ/年

間伐竹16Ot(乾重) (8,000本/8ha・年)



新芽

使用エネルギー 270万MJ/年



農業ハウス施設:1ha

収 入



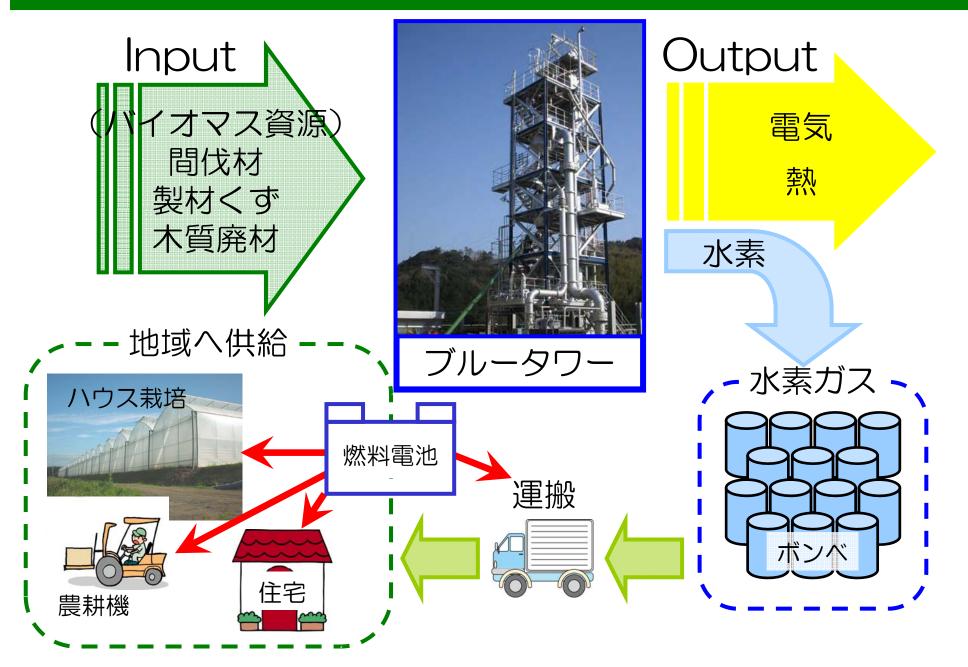
農産物収入 (120百万円 緑地:8ha

不質ハイオマス

竹林:5,000本/ha

間伐 20%採取/年

ブルータワーシステムの特長(基本プラン)



概算事業費

支出(初期投資)	1,825百万円	(※1の小計:3,550百万円)
農業ハウス施設建設費	(※1) 250百万円	1.O (ha) 農業ハウス 水耕栽培システム 、 暖房施設等
造成費	(※1) 500百万円	1.5 (ha) 農業ハウスは階段状に設置
ブルータワー建設費	(※1) 2,600百万円	3Ot/日処理
研修施設建設費	(※1) 200百万円	敷地面積0.5ha
再生緑地	50百万円	8 (ha)
支出(年間)	100百万円	
ランニングコスト	100百万円	人件費、苗代、肥料代等
収入(年間)	210百万円	
農作物販売収入	120百万円	イチゴ、パプリカ等で算定
エネルギーの販売	90百万円	790万kWh/年、11円/kWh

※1:施設建設費等は「バイオマスタウン構想」等の補助金により1/2にしました。

事業採算性は、ほぼ10年で減価償却可能

プレゼンテーションの構成

1. 提案の概要について

2. テーマ選定の理由について

3. テーマ実現のための基本プラン

4. 期待される効果について

期待される効果

- ・新たな雇用の確保が見込める。
- 青森県が推進する「冬の農業」に
 貢献できる。
- ・CO2削減、環境に貢献する地域として PR効果が見込める。
- ・循環型地域社会を実践する町としてイメージ・知名度アップが期待できる。

期待される効果

・新規産業の誘致に伴う町の税収入の増加が見込める。

- ・イメージ・知名度のアップによる 波及効果として、観光、移住、 グリーン・ツーリズムが期待できる。
- ・施設を利用した農業従事者の育成が可能である。





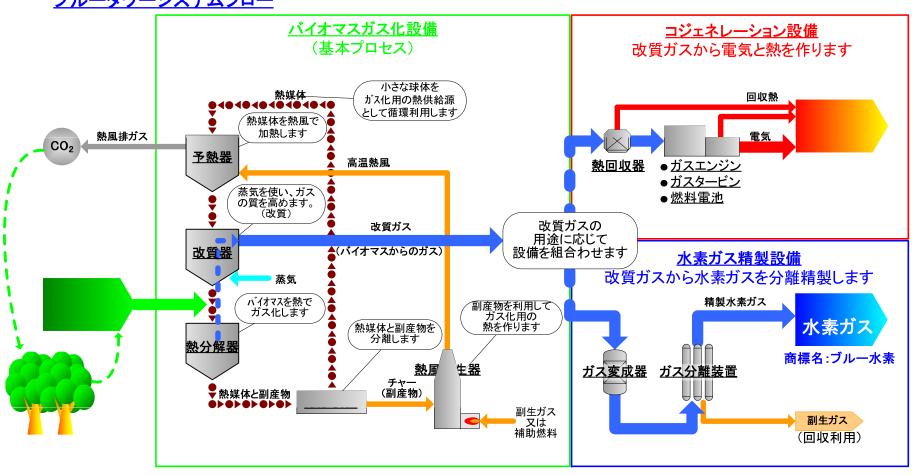
ご清聴ありがとうございました

提案者 東急建設株式会社



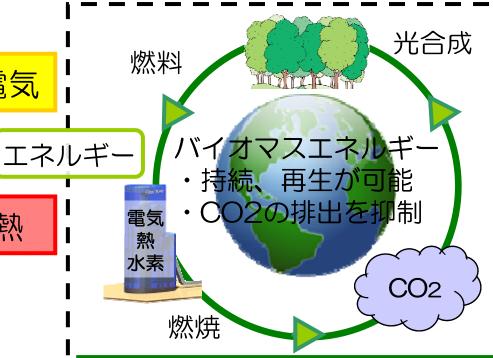
ブルータワーシステムフロー

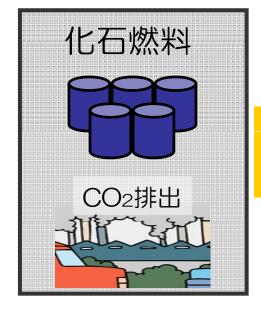
ブルータワーシステムフロー



エコアグリカルチャー







エネルギー源 の転換

熱



施設規模とエネルギー

施設	値(単位)	備考	
農業ハウス	1 (ha)		
使用エネルギー量	260万(MJ/年)	※ 1	
バイオマス燃料施設	30 (t/日処理)	ブルータワーシステム	
創出エネルギー量	発熱量320万(MJ/年)	% 2	
創出エネルギー量	発電量790万(kWh/年)	※3 (発熱量換算2,800万MJ/年)	
二酸化炭素排出削減	2,137 (t-CO2/年)	灯油の代替によって 削減できる二酸化酸素 (灯油68.5kg-CO2/GJ)	

※1:1haあたりの加温栽培に使用する灯油量約70,000ℓ/年

单位熱量36.7MJ/单位

※2:再生緑地から得られる木質バイオマスエネルギー

竹林5,000本/ha、新竹発生率20%、熱量40万MJ/ha

※3:30tのブルータワーの能力で、※2とは別に創出できるエネルギー

補助金について

補助制度名	補助内容	補助者
バイオマスタウン構想	構想案作成費用1/2 建設費等1/2	農林水産省
地域新エネルギー導入促進事業 地域新エネルギー導入促進普及啓発事業	導入促進事業1/2以内また は1/3以内 普及啓発事業定額	NEDO技術 開発機構
新エネルギー事業者支援対策事業	事業経費補助1/3を上限等	NEDO技術 開発機構
地域地球温暖化防止支援事業	1/2以内 (営利活動事業1/3以内)	NEDO技術 開発機構
新エネルギー・省エネルギー 非営利活動促進事業	補助対象事業の1/2以内	NEDO技術 開発機構
バイオマス等未利用エネルギー 実証設置事業同事業調査	実証実験1/2、事業調査は定額(上限あり)	NEDO技術 開発機構
木質バイオマスエネルギー利用促進事業	1/2	林野庁 木材課

(一部、田子町地域新エネルギービジョン報告書平成17年3月より)