

新たな成長の牽引力となる環境政策

～地球温暖化対策を例として～

平成29年10月

気候変動はグローバルなリスクを増大

気候の極端
現象増加

温暖化

海面の上昇

自然環境

水資源

- ・干ばつによる水不足

自然生態系

- ・生物種の減少・絶滅リスク増大
- ・湿地、森林の減少

沿岸域

- ・沿岸域の氾濫・海岸侵食

人間社会

農林水産業

- ・主要作物の気温上昇による収量減予測
- ・高緯度への海洋漁獲量の拡大による低緯度の供給・雇用減

金融業

- ・保険損害の増加

国土の保全

- ・水管理システムへの影響
- ・低平地の途上国や小島嶼国の浸水

産業・エネルギー

- ・住宅及び商業部門の冷房エネルギー需要増

健康

- ・熱中症、感染症などの増加、拡大

世界レベルでの リスク増大

経済への打撃

- ・災害による資産損失
- ・水・農業・食料安全保障・林業・健康・観光分野
- ・リスクにさらされる人口と資本の増加

世界の安全への打撃

- ・人々の流動と移住
- ・紛争リスクの増大
- ・国のインフラや領域保全への影響

人間の生命への打撃

- ・疾病率、死亡率増大

我が国において既に起こりつつある気候変動の影響

米・果樹

米が白濁するなど品質の低下が頻発。

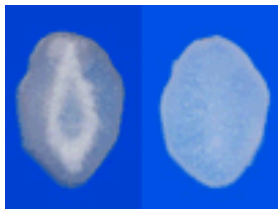


図 水稻の「白未熟粒」(左)と「正常粒」(右)の断面
(写真提供:農林水産省)

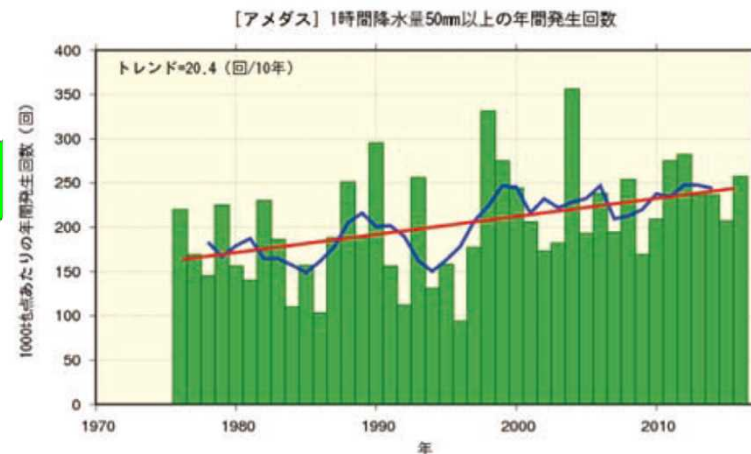
- ・水稻の登熟期(出穂・開花から収穫までの期間)の日平均気温が27℃を上回ると玄米の全部又は一部が乳白化したり、粒が細くなる「白未熟粒」が多発。
- ・特に、登熟期の平均気温が上昇傾向にある九州地方等で深刻化。

異常気象・災害



図: 洪水被害の事例(愛知県 広田川)
(写真提供:国土交通省中部地方整備局)

短時間強雨の観測回数は増加傾向が明瞭に現れている。

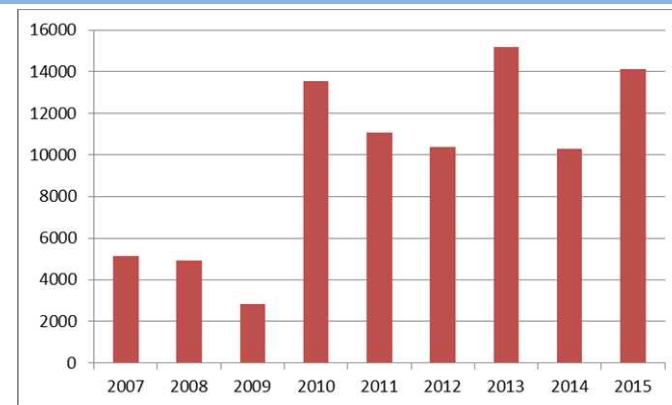


(出典:気候変動監視レポート2016(気象庁))

デング熱の媒介生物であるヒトスジシマカの分布北上

熱中症・感染症

2015年夏、救急車で搬送された熱中症患者の19市・県計は14,125人となった。



(出典:熱中症患者速報平成27年度報告(国立環境研究所)より作成)



図 ヒトスジシマカ
(写真提供:国立感染症研究所 昆虫医科学部)

サンゴの白化・ニホンジカの生息域拡大

生態系



図 サンゴの白化(写真提供:環境省)



(写真提供:中静透)

農林産物や高山植物等の食害が発生

農山村の過疎化や狩猟人口の減少等に加え、積雪の減少も一因と考えられる。

最先端の低炭素技術の開発・社会実装を進め、 新たな市場の創出と温暖化対策を強力に推し進める

賃貸住宅の低炭素化

省エネ基準より10%以上
優れた賃貸住宅の**新築改修**



省CO2賃貸住宅
(瓦型太陽光パネル、エコキュート等)

29年度中に
700棟(5000戸)
以上を建築予定。



BELS認定書
(建物性能表示)

LEDの普及促進

街路灯・防犯灯等を
リースでLEDに更新



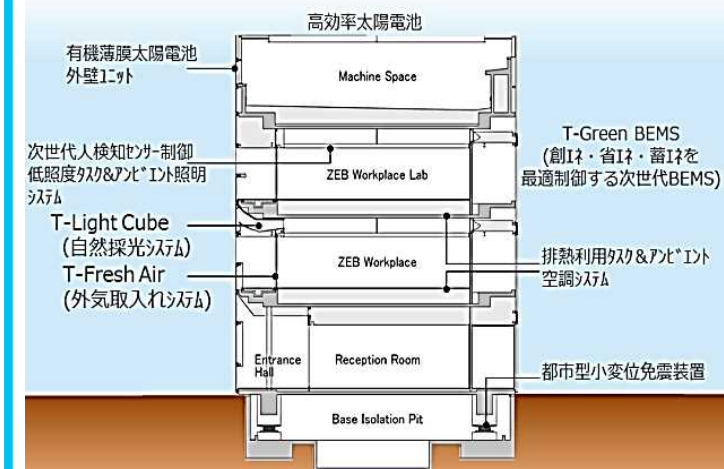
LED化



平成28年度末時点で市町村の街路灯・防犯灯等、
約53万灯をLED化(全国の道路照明数は約340万基)

ゼロ・エネルギー・ビルの拡大

ゼロ・エネルギー・ビル
(ZEB)への改修



29年度中に自治体・民間
企業等による**ZEB化を20棟**
以上支援

低炭素化だけでなく地域経済の活性化・防災力の強化につなげる

エネルギーの地産・地消

宮城県東松島市スマート 防災エコタウン

太陽光・蓄電池・自前の電線
により、固定価格買取制度
に頼らない、産地消型スマー
トタウンを実現

年間でエリ
ア内の30%
のCO2削減

停電時も3日
間電力供給
が可能



離島の低炭素化

全国12島(16件)で、再エネ・蓄電池等の設備導入を支援

※事業性調査を含めれば23島(36件)

離島の低炭素地域づくり推進事業(設備導入・蓄電池実証)



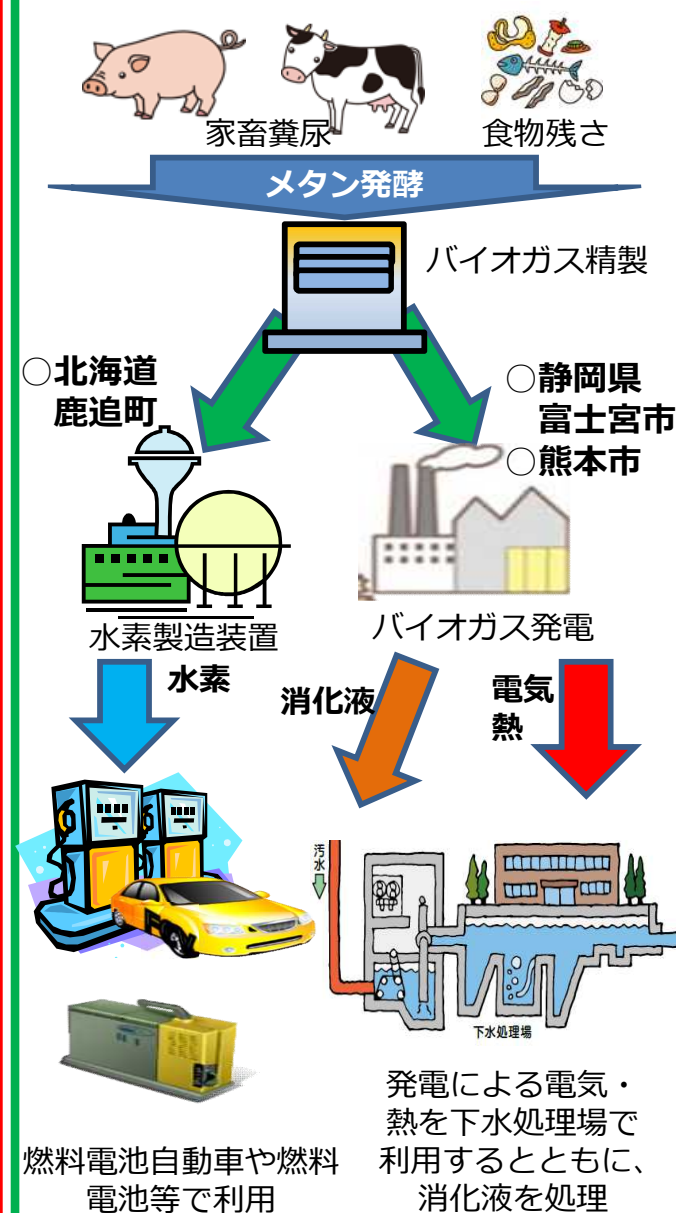
【事例】

沖繩県波照間島

再エネ比率が倍増
18% → 40%



バイオガスの活用



カーボンプライシングについて

- カーボンプライシングは、世の中の全ての主体が温室効果ガスのコストを意識して行動するよう、炭素の排出に対して価格を付ける経済的手法の一つ。
- 政策としてのカーボンプライシングについては、炭素価格が明示的に示される、明示的なカーボンプライシング（排出量取引、炭素税等）のほか、エネルギー課税、省エネ取引制度、再エネ支援策など他の政策等によって実質的に排出削減コストが発生する場合に、これを「暗示的炭素価格」とする考え方もある。

明示的な カーボンプライシング

（排出される炭素に対し、トン当たりの価格が明示的に付されるもの）

暗示的炭素価格

（炭素排出量ではなくエネルギー消費量に対し課税されるものや、規制や基準の遵守のために排出削減コストがかかるもの）

炭素税

排出量取引による
排出枠価格

エネルギー課
税

規制の遵守
コスト

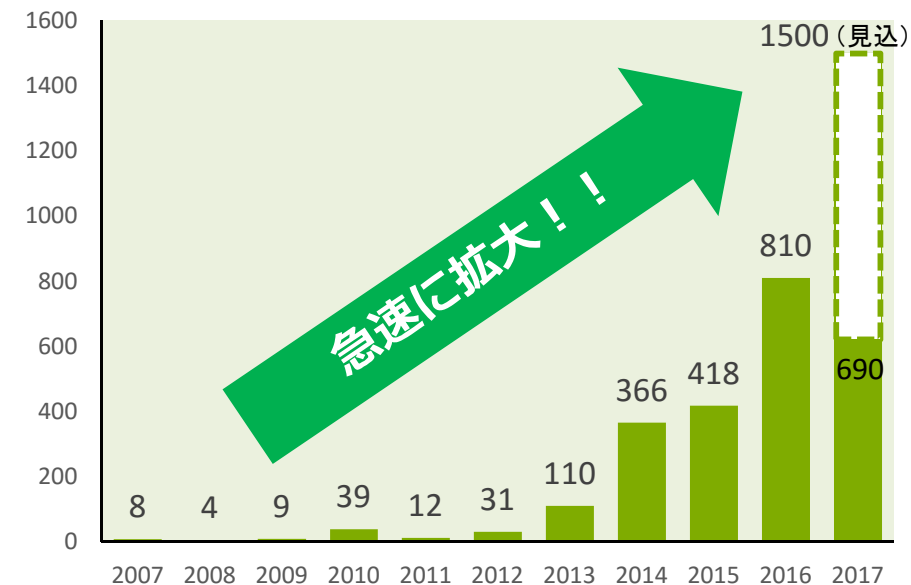
その他

環境需要の資金調達に対応したグリーンボンドの普及

- 世界では、環境需要の資金調達のための債券「グリーンボンド」の発行額が急増しているが、我が国では十分ではない。
(2016年：700億円、4件)

- 2℃目標達成に向け、民間資金の大量導入が不可欠。グリーンボンドの発行・投資の普及に向け、環境省は平成29年3月に「グリーンボンドガイドライン」を策定・公表。

世界のグリーンボンドの発行額の推移（億米ドル）



環境経営の普及に資するESG投資拡大のための企業環境情報開示のシステム整備

- ESG情報の入手、分析、直接対話を統合した実用レベルで世界初のシステム。
- 本事業には約680の企業・投資家等
(2017年度)が参加。
- 実証運用期間を経て、2021年度までに本格運用を目指す

