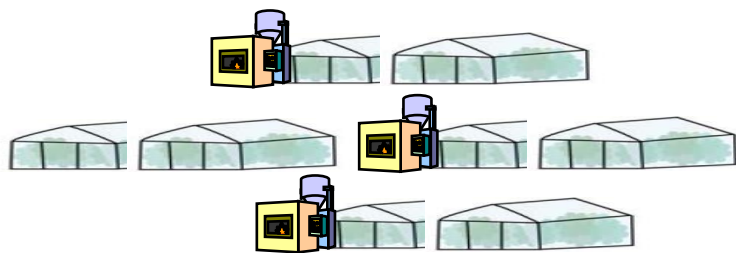


農林水産部門

農業施設における事例

ビニールハウスにおけるペレットボイラー導入

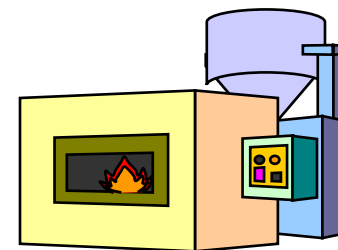
- 化石燃料を使用しているビニールハウスのボイラをペレットを燃料とするボイラーに更新
- 複数の事業をとりまとめて申請



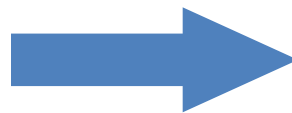
ビニールハウス



ペレット



ペレットボイラー



化石燃料使用量削減

排出削減量合計＝

{重油のみを使用した場合の温室効果ガス排出量

－(木質バイオマス燃料を併用した場合の重油使用に伴う温室効果ガス排出量＋リーケージ排出量)} × 軒数

農場の穀物残渣の燃料化

- 稲ワラや籾殻を炭化し、温室等の暖房用燃料として使用
- A重油等からの燃料代替を行うことで化石燃料使用量を削減



穀物残渣(稲ワラ、籾殻)



ボイラー

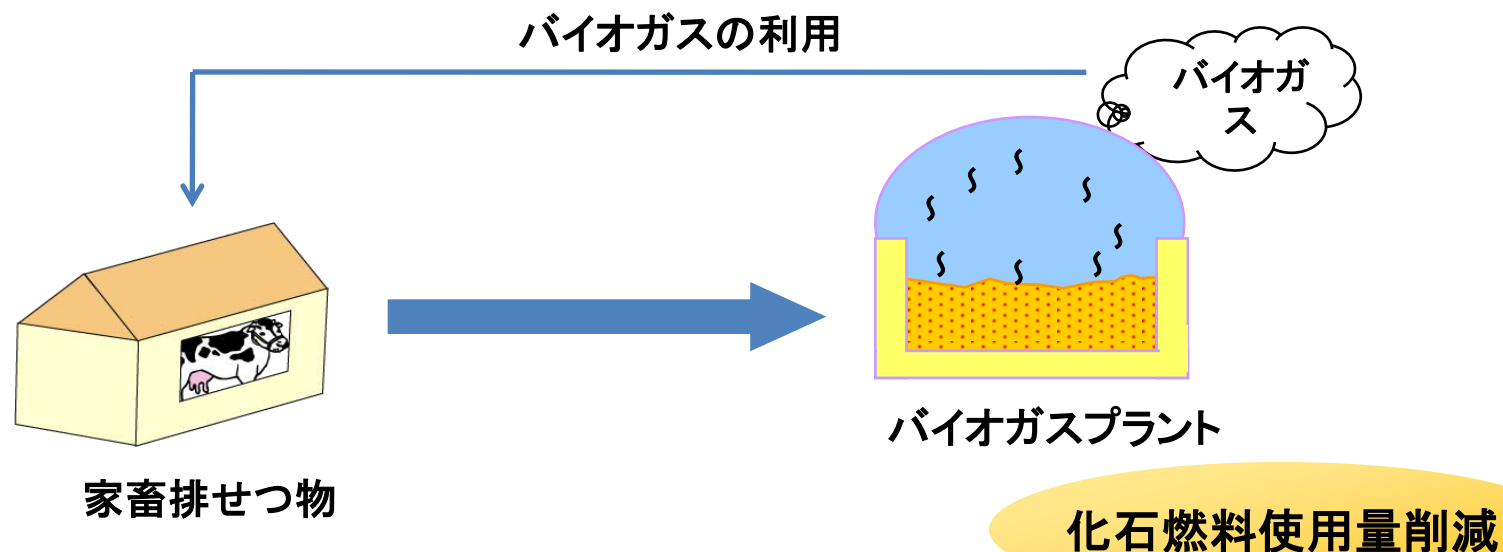


化石燃料使用量削減

排出削減量＝
重油のみを使用した場合の温室効果ガス排出量
－(穀物残渣を併用した場合の重油使用に伴う温室効果ガス排出量＋リーケージ排出量)

畜産農家における家畜排せつ物から発生したバイオガスの有効利用

- 畜産農家において発生する家畜排せつ物を、メタン発酵処理
- 発生したメタンを中心とするバイオガスを、肥育舎の空調向け化石燃料代替として活用

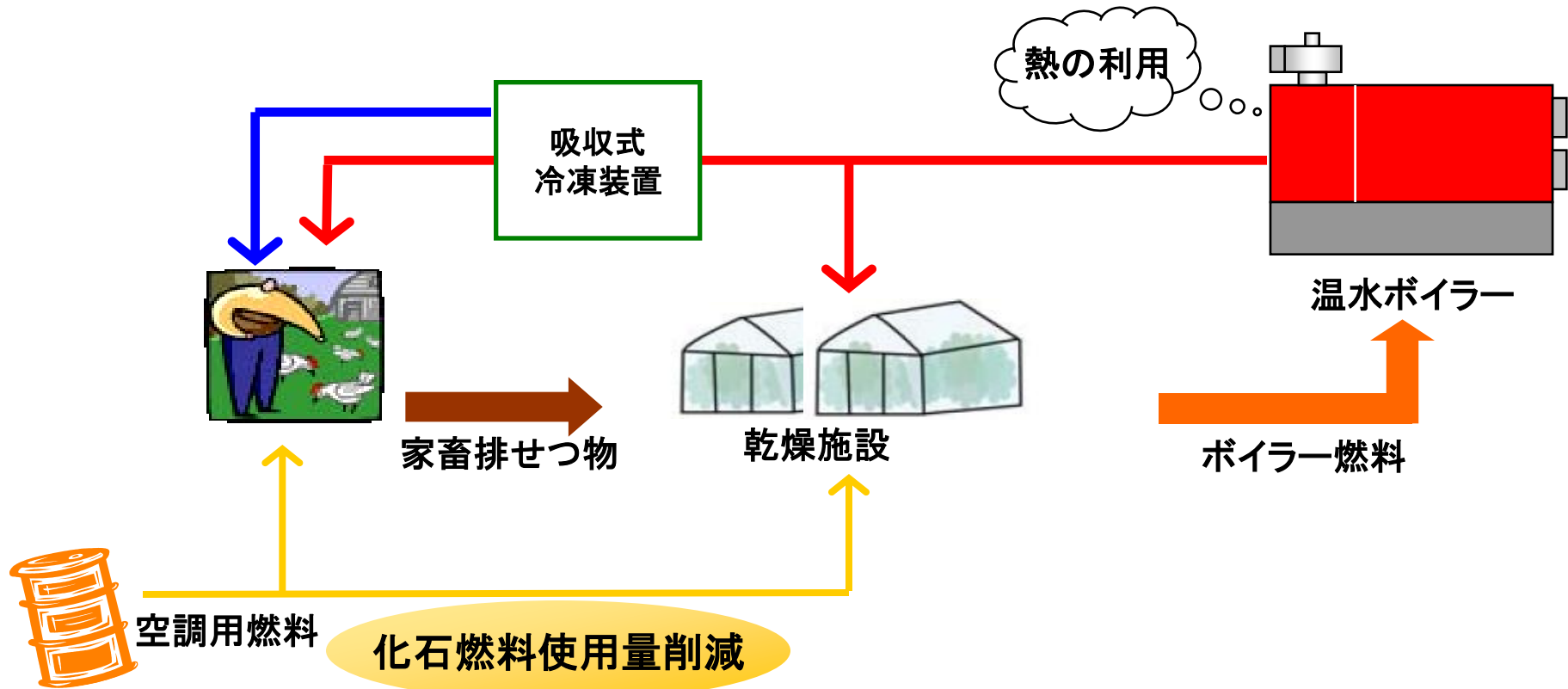


家畜排せつ物からメタン発酵によりバイオガスを発生させる

排出削減量＝
LPGや重油のみを使用した場合の温室効果ガス排出量
－（バイオガスを併用した場合の重油使用に伴う温室効果ガス排出量＋リーケージ排出量）

畜産農家における家畜排せつ物の固形燃料化

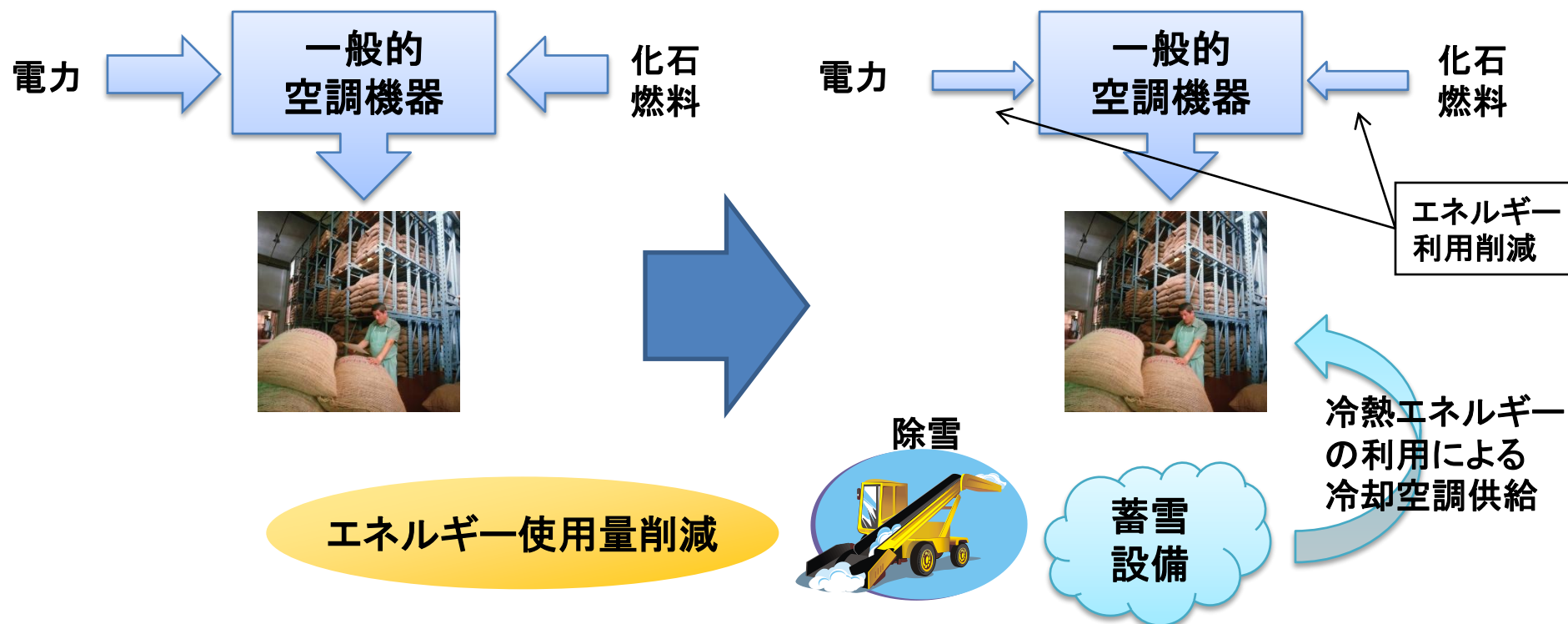
- 畜産農家において発生する家畜排せつ物を乾燥処理し、固形燃料化
- 発生した固形燃料をボイラで燃焼させ、乾燥施設への熱供給及び畜舎の加温・冷房に利用



排出削減量＝
LPGや重油のみを使用した場合の温室効果ガス排出量
－（温水ボイラを併用した場合の重油使用に伴う温室効果ガス排出量＋リーケージ排出量）

農作物倉庫における雪氷熱利用

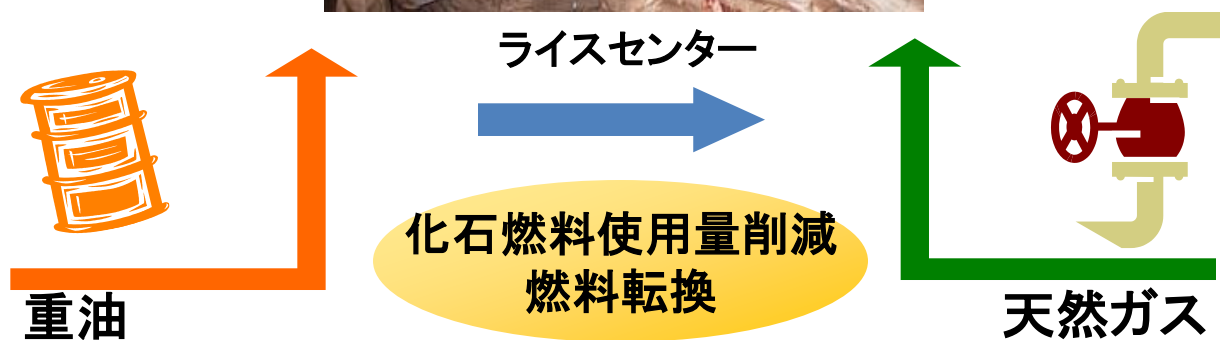
○冬季に除雪作業などで集積される雪を貯蔵庫などに保存し、夏季にその冷熱エネルギー（冷たい熱エネルギー）を利用して建物の冷房に活用するほか、長期間の農作物冷蔵などに使用。従来の空調熱源に利用されるエネルギー使用量を削減



排出削減量 = 従来空調設備のエネルギー使用に伴う温室効果ガス排出量
- 雪氷熱利用後の空調設備のエネルギー使用に伴う温室効果ガス排出量

ライスセンターの乾燥機の更新・燃料転換

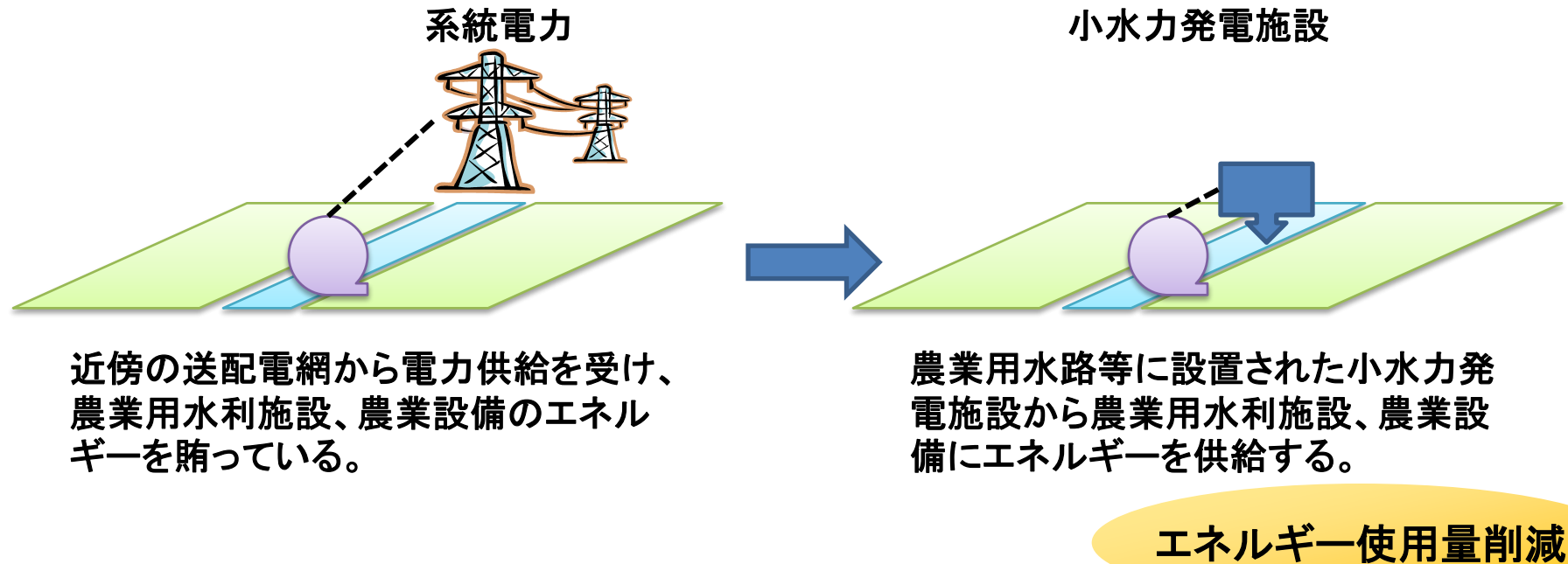
- ライスセンターの乾燥機を高効率化型に更新
- A重油等からの燃料代替



排出削減量＝
重油のみを使用した場合の温室効果ガス排出量 － 設備更新・燃料転換後の温室効果ガス排出量

農業用水利施設における小水力発電の導入

○農業用水路等に小型水力発電設備を設置し、農業用水利施設・農業設備等の電力・エネルギー使用量を抑制することにより、温室効果ガス排出量を削減



排出削減量 = 購買電力を使用した場合の電力使用に伴う温室効果ガス排出量
- 小水力発電施設を運用した場合のエネルギー使用に伴う温室効果ガス排出量

高効率農業機械への更新

- 従来の農業機械を高効率農業機械に更新
- 燃費等の改善により化石燃料使用量を削減



農業機械



高効率農業機械
の導入

燃料使用量削減

排出削減量＝
従来農業機械の燃料等使用に伴う温室効果ガス排出量－
高効率農業機械を導入した場合の燃料等使用に伴う温室効果ガス排出量

運輸部門

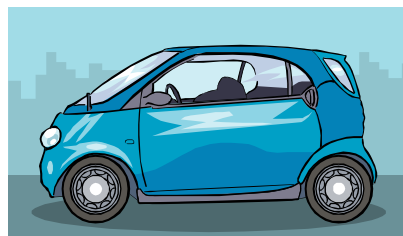
運輸分野における事例

(自家用輸送やバイオ燃料における事例)

※自家用輸送やバイオ燃料に関する対策を記載しています。
貨物自動車については、自家用から営業用に転換するとCO2排出量が約7分の1(自家用:1021g-CO2/トンキロ→営業用:150g-CO2/トンキロ)になりますので併せてご検討下さい。

電気自動車の導入

- 現在利用されているガソリン車(自家用)を電気自動車に買い換え
- 燃料使用量の削減や燃料転換により、温室効果ガス排出量を削減



乗用車



電気自動車

燃料使用量削減

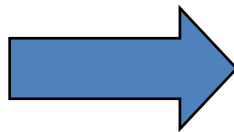
排出削減量 = ガソリン自動車による温室効果ガス排出量
－ 電気自動車による温室効果ガス排出量

高性能ディーゼル自動車等の低燃費車の導入

- 現在利用されている車両(自家用)を高性能ディーゼル自動車等の低燃費車に買い換え
- 燃料使用量の削減や燃料転換により温室効果ガス排出量を削減



乗用車



高性能ディーゼル自動車等の
低燃費車

燃料使用量削減

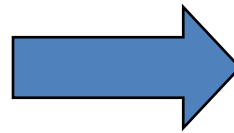
排出削減量 = ガソリン自動車による温室効果ガス排出量
－ 高性能ディーゼル自動車等の低燃費車による温室効果ガス排出量

ハイブリッド車の導入

- 現在利用されているガソリン車(自家用)をハイブリッド自動車に買い換え
- 燃料使用量の削減や燃料転換により温室効果ガス排出量を削減



乗用車



ハイブリッド自動車

燃料使用量削減

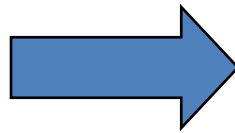
排出削減量 = ガソリン自動車による温室効果ガス排出量
- ハイブリッド自動車による温室効果ガス排出量

燃料電池自動車の導入

- 現在利用されているガソリン車(自家用)を燃料電池自動車に買い換え
- 燃料使用量の削減や燃料転換により温室効果ガス排出量を削減



乗用車



燃料電池自動車

燃料使用量削減

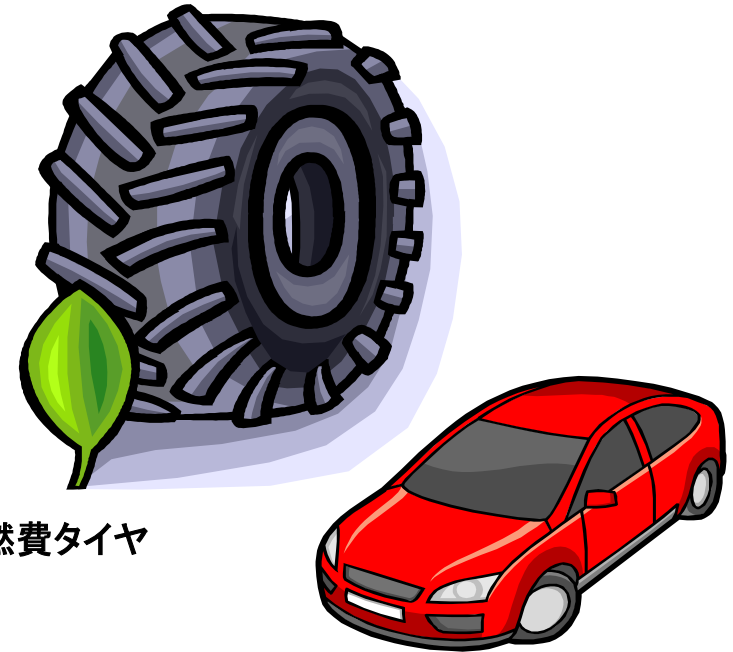
排出削減量 = ガソリン自動車による温室効果ガス排出量
－ 燃料電池自動車による温室効果ガス排出量

低燃費タイヤの導入

- 現在利用されているタイヤ(自家用)をころがり抵抗を小さくした低燃費タイヤに買い替え
- 燃料使用量の削減により、温室効果ガス排出量を削減

■従来のタイヤ

走行中のクルマには様々な抵抗が働き、進行方向に対して押し戻そうとする。その内訳は空気抵抗が約65%、クルマ内部の回転部などの摩擦抵抗が約15%。残りの約20%がタイヤのころがり抵抗となる(100km/h定速走行時、横浜ゴム調べ)。



低燃費タイヤ

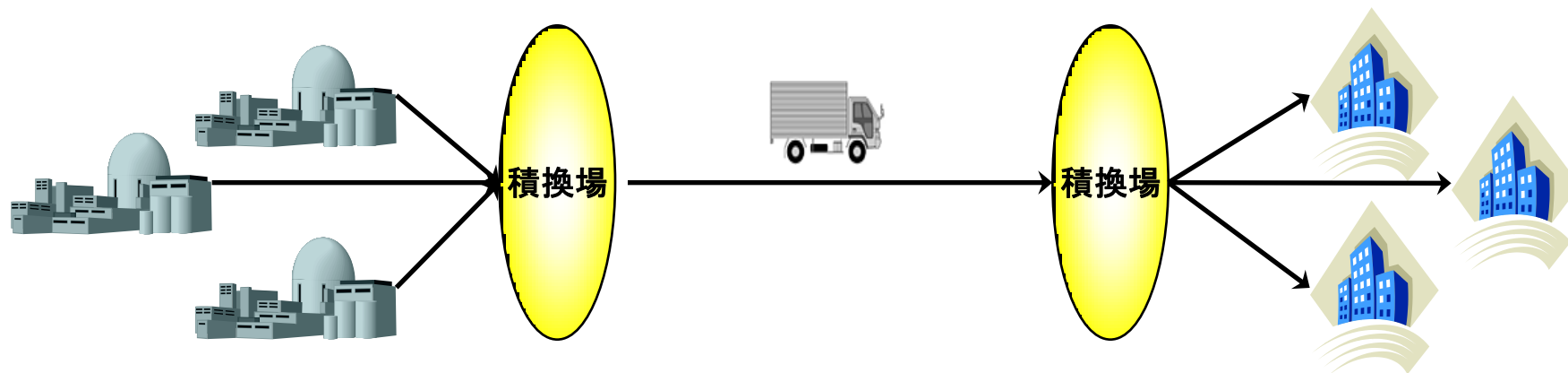
排出削減量 = 従来タイヤでの自動車走行による温室効果ガス排出量
- 低燃費タイヤ導入後の自動車走行による温室効果ガス排出量

荷主による自家用輸送の効率化

○荷主(中小企業等)が自家用輸送の効率化を通じ排出削減を行う。

自家用輸送の効率化

温室効果ガス排出量削減

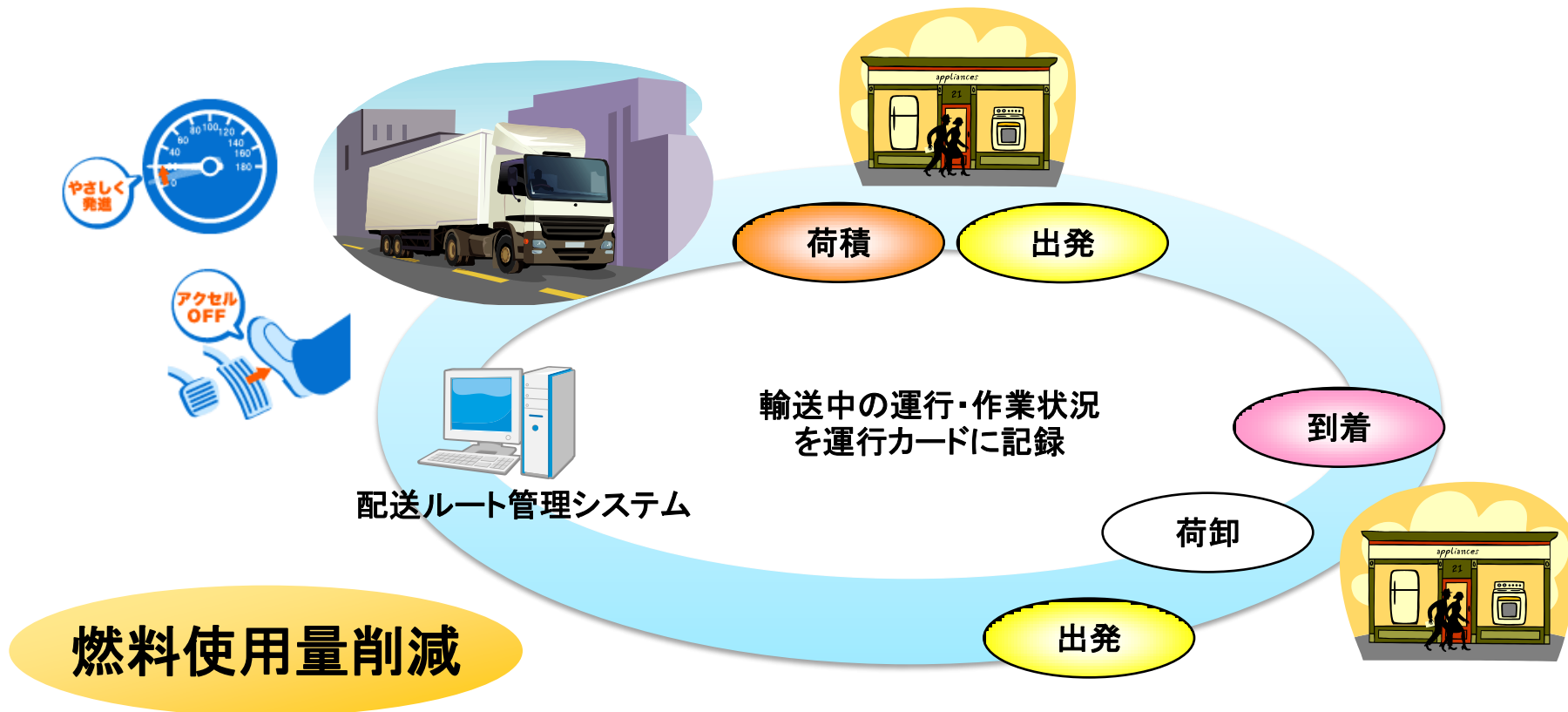


※今後モーダルシフトの活用を含め検討

排出削減量 = 従来の輸送形態における燃料使用による温室効果ガス排出量
- 自家用輸送の効率化実施後の燃料使用による温室効果ガス排出量

自家用輸送向け運行支援ソリューションの導入

- ガソリンの使用量を抑える運転モード(あるいはそれをドライバーにアドバイスする技術)の導入
- 配送ルート管理システムと連携し、運転状況をモニタリング
- 輸送に伴う燃料使用を最適化することにより、温室効果ガス排出量を削減



排出削減量 = 従来の輸送形態における燃料使用による温室効果ガス排出量
- 運行支援ソリューション導入後の燃料使用による温室効果ガス排出量