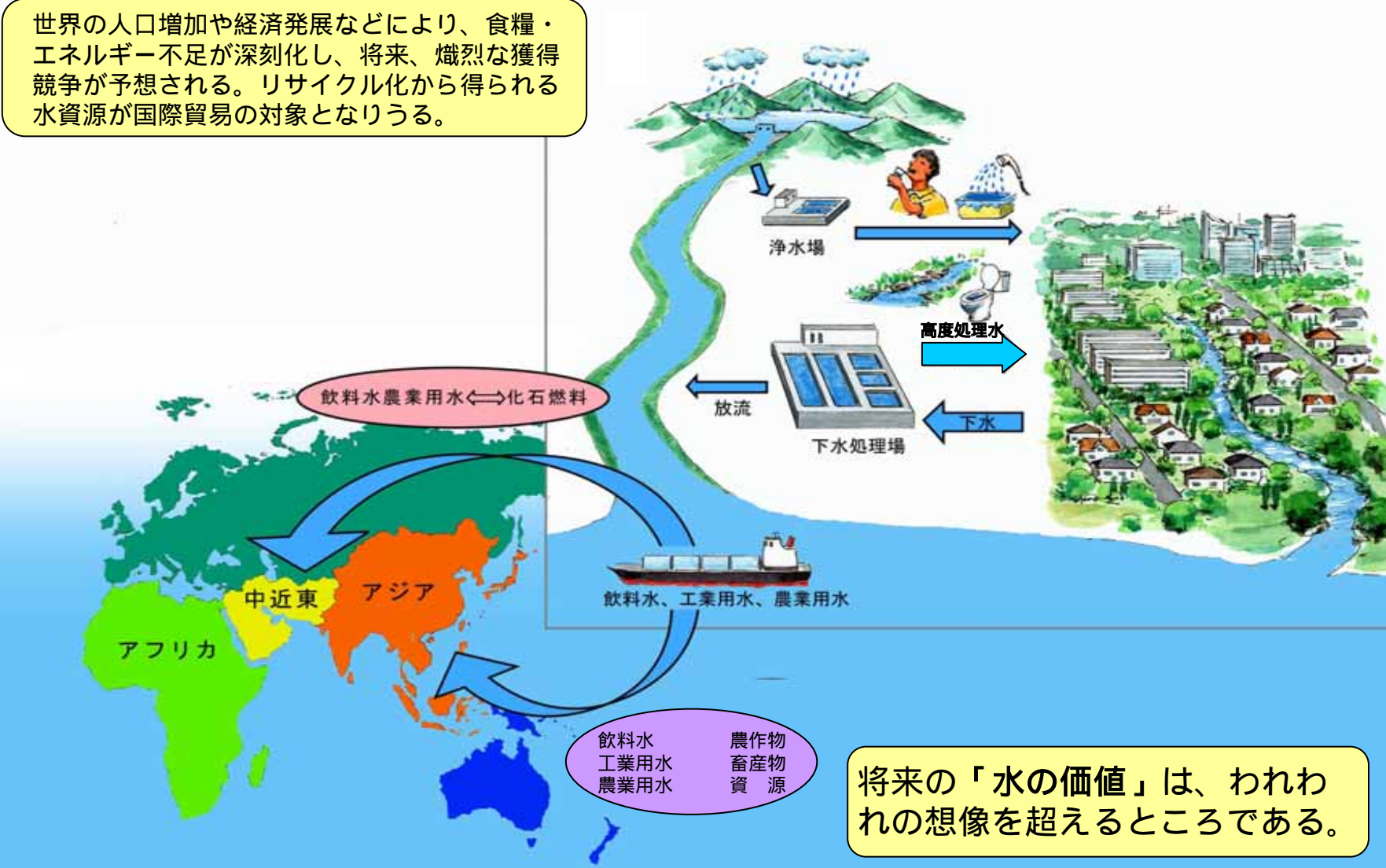


提案3 国境を越える水

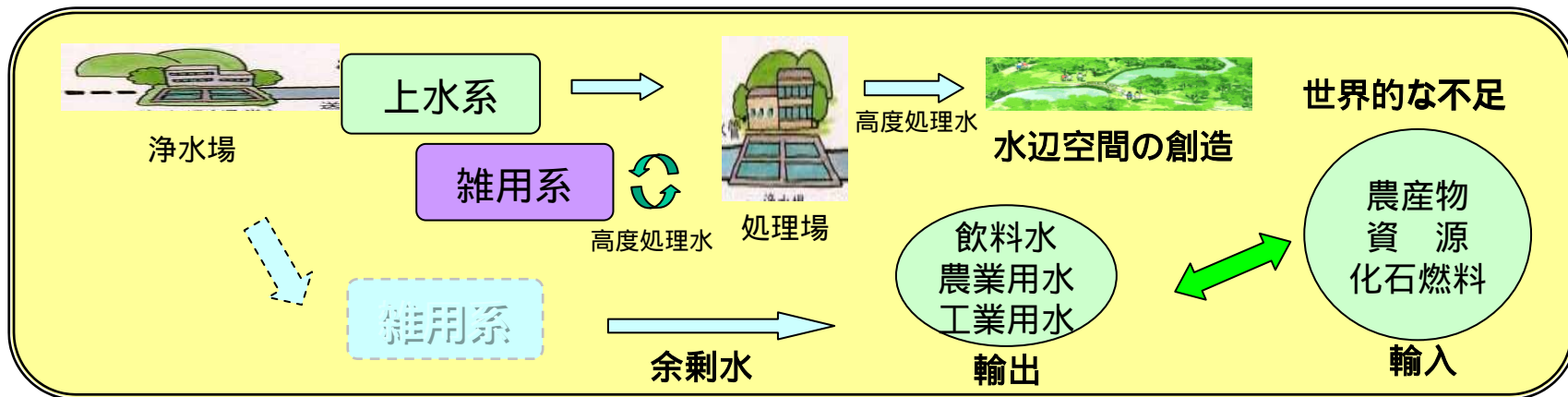
世界の人口増加や経済発展などにより、食糧・エネルギー不足が深刻化し、将来、熾烈な獲得競争が予想される。リサイクル化から得られる水資源が国際貿易の対象となりうる。



将来の「水の価値」は、われわれの想像を超えるところである。

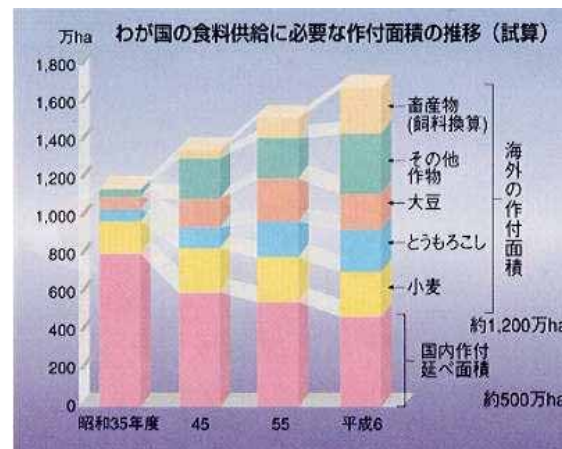
概要

将来の環境負荷削減のため、現在よりさらに高度な污水处理システムが必要となることが予想される。この高度処理水を家庭用水の雑用系（トイレ等）に供給することにより、余剰となる水源は輸出や水辺空間の創造に活用するとともに世界の水不足にも貢献する。



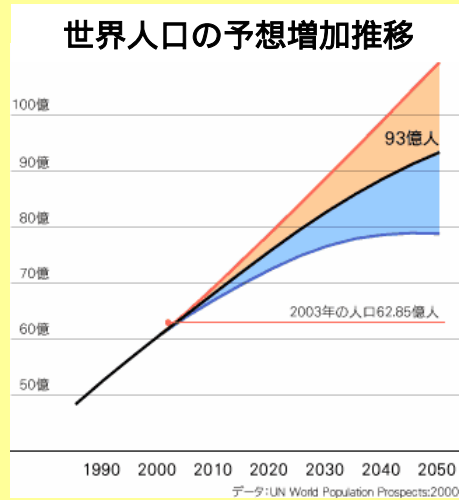
日本の現状

食料自給率 28% (世界最大の穀物輸入国)
 国内の2.4倍の農地を海外依存
 農業就労人口及び農地面積の減少
 (1960年 農地面積 20%減)
 エネルギー自給率 4%



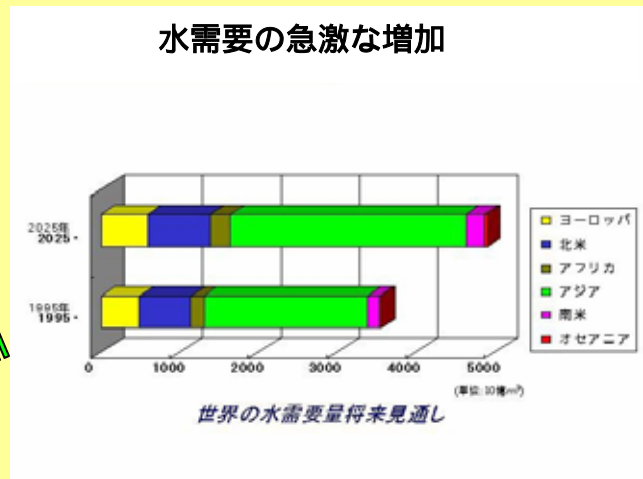
資料：農林水産省「農業白書平成8年度版」

提案の背景

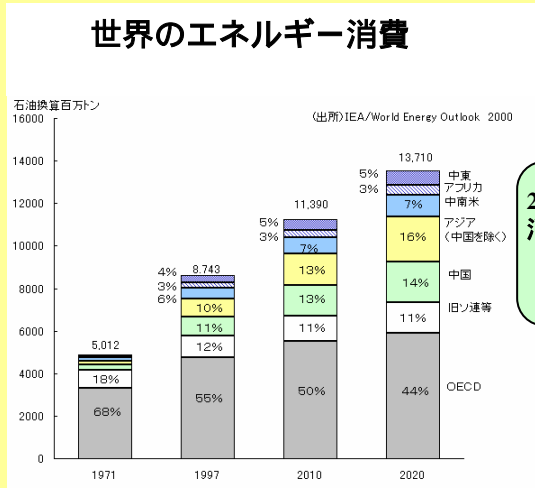


2050年の世界人口は
2003年の
約1.5倍

2025年の水需要は
1995年の
約1.4倍

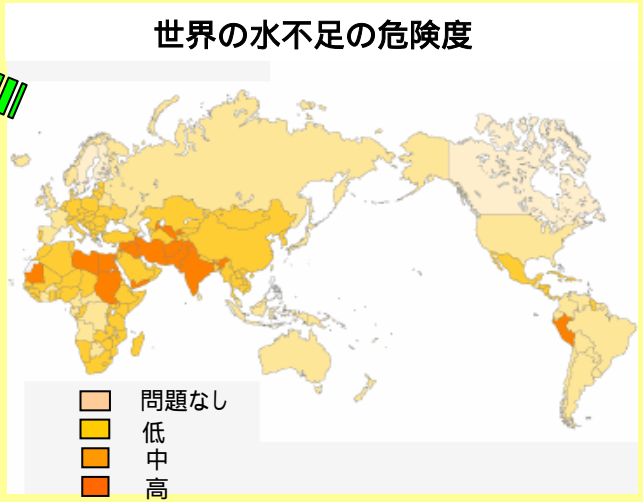


世界的な課題



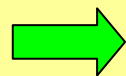
2020年はエネルギー消費が1997年の
約1.6倍

2050年には人口の
2/3
が水不足に直面



提案の効果

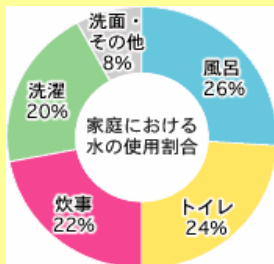
家庭用水のうち
雑用系をリサイクル



水源地域の負担減少
余剰水の発生



- ・食料確保
- ・エネルギー確保
- ・水輸出の拡大
- ・世界の水不足に貢献
- ・水辺空間の創出



日本の生活排水量のうち、トイレ用水をリサイクルした場合の余剰水量は、中東諸国の年間使用量を大きく上回る。また、これらの国々では水量の一部を淡水化により依存している。日本の余剰水量を淡水化換算すると以下となる。

生活用水使用量 144億 m^3 /年

144億 m^3 × 24% (トイレ) = 35億 m^3 /年
9,800億円 (淡水化 280円/ m^3)



現状は未利用 公共用水域に放流

国名	水量 (億 m^3 /年)
サウジアラビア	8.7
UAE	4.9
クウェート	2.9
カタール	0.9
オマーン	0.9

輸入

(アジア 肉・魚類、野菜等) 3兆5000億円 (2002年)

(中東諸国 石炭、原油等) 4兆1700億円 (2002年)

輸出

水輸出の拡大 (飲料水、工水) 1,077 m^3 (2002年)

政府開発援助予算 (ODA) 9,106億円 (2002年)

余剰水は、食料、エネルギー輸入総額の12%に相当し、ODA予算に匹敵する。日本は、貴重な天然資源を有することとなり、余剰水を輸出することにより、将来の発展に寄与する。

実現のためのシナリオ

インフラ整備

(上水系、雑用水系の2系統の配水整備、パイプライン等水輸送手段の整備)

環境負荷削減の強化 より高度な排水規制 (高度処理)

炊事用水以外を超高度処理水を使用 余剰水の拡大