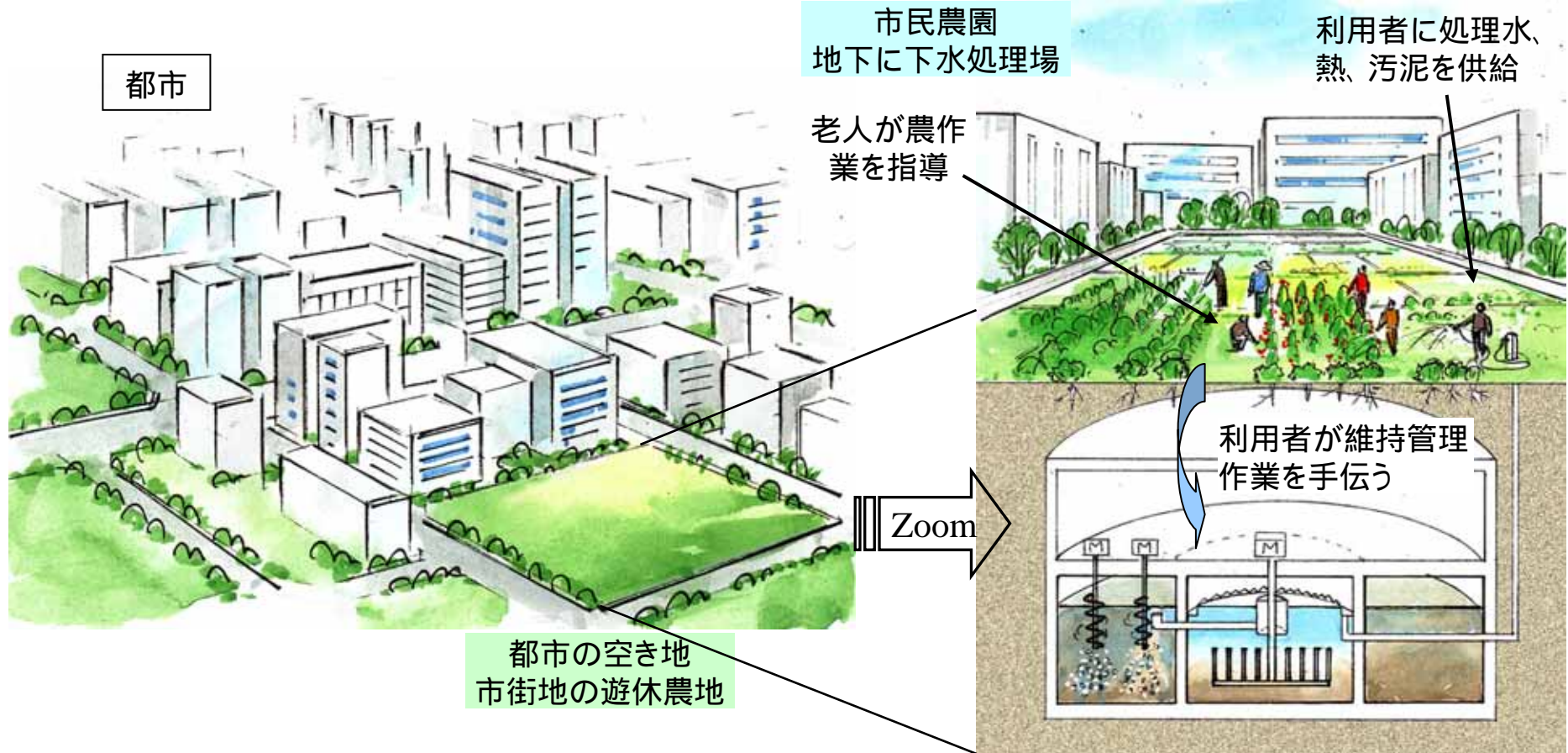


提案35 都会人たちの食料生産への挑戦

1. 提案の概要

- 都市内の空き地や市街地内の耕作していない農地を市民農園として利用し、地下に小規模な下水処理場を設置する。
- 下水道管理者が市民農園利用者に対し下水処理水、下水熱、汚泥肥料を供給する。
- 下水処理水、下水熱、汚泥肥料を購入する場合、下水処理場の維持管理作業を手伝うか代金を支払うか選択することができる。
- 土地所有者や農家だった老人は、市民農園の維持を指導したり農作業を手伝い、利用者を支援する。



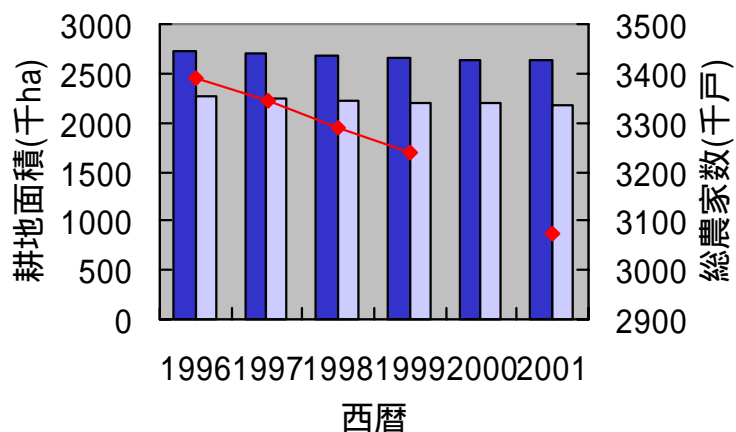
2. 提案の背景

- (1) 世界の将来人口が急速に増加し、食糧不足が深刻化する
- (2) 日本の将来人口は減少し、高齢化がますます進む
- (3) 日本の水資源使用量の2/3は農業用水に使われている
- (4) 市民農園利用希望者が都市に多く、使われていない農地も多い

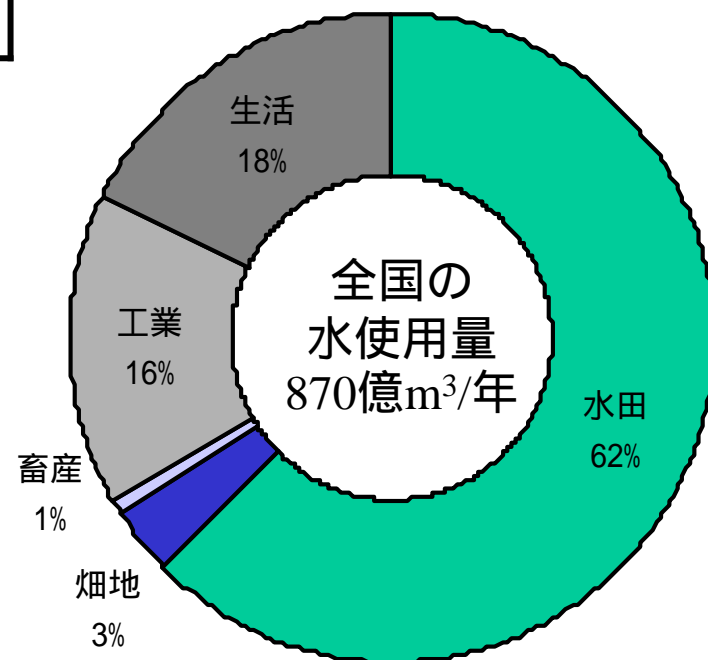
世界と日本の人口予測

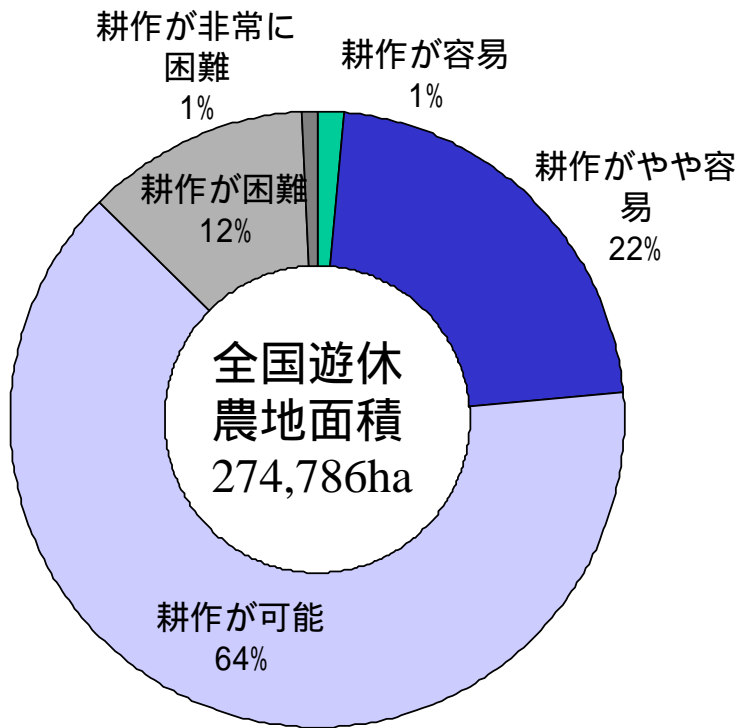
単位:百万人	2,000年(A)	2,030年(B)	B-A
世界の人口	6,055	8,112	2,057
日本の人口	127	118	-9
日本の65歳以上人口	22.1	34.9	12.8
上記のうち一人暮らし	3.0	6.8	3.8

日本の耕地面積と総農家数



■ 耕地面積(田) ■ 耕地面積(畑) ◆ 総農家数





農作業や農業への行動意向

行動や体験	している	今後してみたい
家庭菜園やガーデニング	47.2%	30.6%
観光農園での体験	45.6%	32.4%
市民農園での農作業	6.2%	38.4%

市民農園を利用した動機

利用者の動機	回答比率 (複数回答)
自分や家族の健康のため	65.0%
休日等余暇を有意義に利用するため	62.9%
安心できる農作物を栽培するため	55.3%
農作業の体験をしてみたいため	43.5%
子供に作物の栽培を体験させ、作物の大切さを教えるため	20.2%
将来、農業を行いたいので農作業の技術を習得するため	4.8%

3. 提案の効果

- (1) 退職した高齢者を活用することにより、コミュニティ形成と生きる活力を提供することができる
- (2) 生産者が利用者であるため安心な作物が作れ、農薬使用など消費者の不安を解消することができる
- (3) 下水道施設、資源を有効利用したり、下水道施設の維持管理をすることによって、農園利用者と下水道が密接になる。
- (4) 都市の遊休地や遊休農地を利用することによって、土地活用が活発になる。
- (5) 市民農園同士がネットワークを組むと、物々交換を行って食糧自給が可能になる。

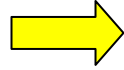
テストケース(市)

(1) 前提条件の設定

単位面積あたりかんがい水量 (耕作期間:4月から9月 半年間)

田んぼ	539億m ³ /年 / 2,641千ha = 20,408m ³ /ha・年
	112m ³ /ha・日
畑	29億m ³ /年 / 2,189千ha = 1,325m ³ /ha・年
	7.3m ³ /ha・日

1人1日平均汚水量原単位 250L/人・日

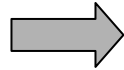


1haかんがいするために必要な人口
田んぼ 448人 畑 29人

(2) 市におけるケーススタディ

市内におけるすぐに耕作可能な遊休農地 田んぼ 132ha 畑 111ha
市の人口 約100万人 行政面積 約16,800ha 下水道処理区域面積 約10,800ha

遊休農地を市民農園に利用



田んぼ 59,136人 の下水道処理水でかんがい可能
畑 3,219人

市の人口密度 95.8人 / ha
(市民全員が下水道区域に住んでいる場合)

田んぼでは617ha、畑は33.6haの下水道処理区域に住む方々の
汚水から、処理水を供給可能

4. 実現のためのシナリオ

- (1) 有害物質が流入する可能性がない処理区域を選定する
- (2) 農地以外の遊休地を市民農園に利用する場合、農地法の規制を緩和する
- (3) 市民農園を設置している土地所有者へ税制面で優遇措置を講ずる
- (4) 老人でも気軽に行ける範囲内(歩いて30分以内)に市民農園を設ける
- (5) 公民館、老人ホームなど雨が降っても人が集えるテナントを市民農園のそばに設置する