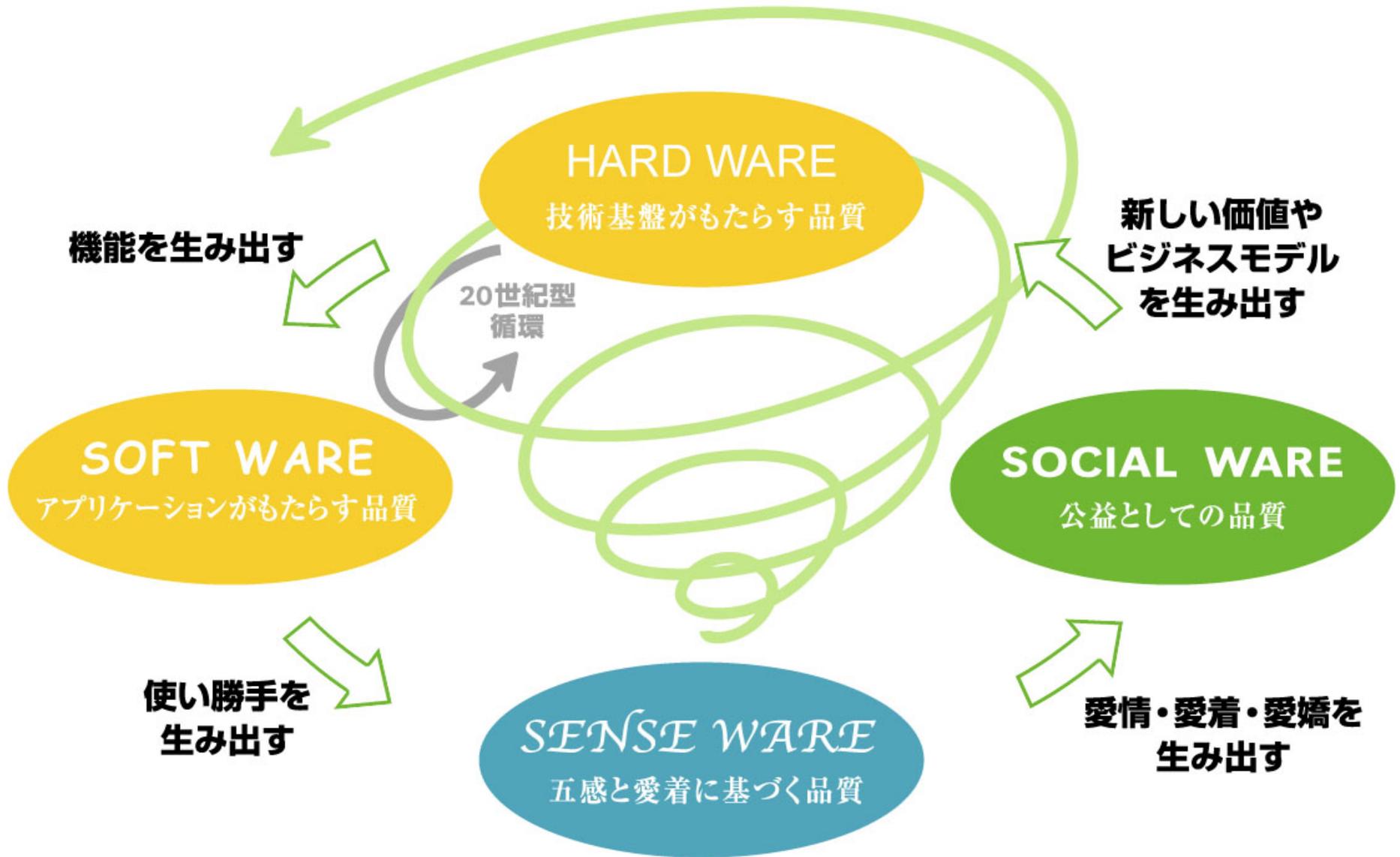


サステイナブルデザイン国際会議 In北九州

ものづくりは子どもと自然に学べ

ユニバーサルデザイン総合研究所所長
赤池 学

ものづくりにおける「21世紀品質」開発の循環図



パロの開発には、徹底した北極圏でのアザラシ生態調査と、ユビキタス触覚センサ、機械音が聞こえにくい静かな駆動装置、学習機能、それらを結ぶ体内ネットワーク等の独創的最先端技術が活かされている。また、医療福祉施設でのセラピーでも心理的、生理的、社会的効果が認められ、地方自治体による補助制度も開始された。2007年から本格的な世界展開を開始予定。



● ダイアログ・イン・ザ・ダーク・タオル

田中産業株式会社（今治タオル）とのコラボレーションプロジェクト。
感性にも訴えかけるタオルを。ダイアログ・イン・ザ・ダーク・タオル誕生。



見なければ肌は本物を知っている。
～健常者にはない繊細な感性から生まれた、特別な肌触り～
TASTING BY DIAOG IN THE DARK JAPAN



ユニバーサルデザイン

子どもを例外扱いにせず、常にユーザーに加えてデザインを考える

誰のためのサステナブルか。未来の大人である子どもたちのために他ならない

サステナブル
デザイン

エコデザイン

キッズ
デザイン

社会には常に子どもが存在するということを再確認し、あらゆるものと仕組みを子どもの目線でデザインする

ソーシャルデザイン

子どもに安全な環境と安心な未来を提供するためにも環境に配慮してデザインする

子どもが幸せに暮らせる社会の仕組みをデザインする

年齢階級別に見た死因順位（2007年人口動態統計）

年齢	第1位	第2位	第3位	第4位
0歳	先天奇形等	呼吸障害等	突然死症候群	不慮の事故
1～4歳	不慮の事故	先天奇形等	悪性新生物	心疾患
5～9歳	不慮の事故	悪性新生物	肺炎	先天奇形等
10～14歳	不慮の事故	悪性新生物	自殺	心疾患
15～19歳	不慮の事故	自殺	悪性新生物	心疾患



死因順位はずっと変わっていない！

次世代を担う子どもたちの安全・安心の向上と健やかな成長発達に役立つ社会環境をデザインのチカラで創り出そうとする考え方。

子どもたちの
安全・安心に
貢献するデザイン

子どもたちの
創造性と未来を
拓くデザイン

子どもたちを
産み育てやすい
デザイン

誤飲

● キンダーマーカーたふっこ ● 株式会社フレーベル館



● キッズデザインのポイント

- ・子どものグー握りの圧力に耐える耐久性の高いサインペン
- ・フタには通気孔があり、万が一飲み込んだ場合にも気道の確保ができる
- ・フタの突起部は握りやすさと転がり落ちによる誤飲防止を同時に実現している。

火傷



●蒸気レスIHジャー炊飯器●三菱電機株式会社

●キッズデザインのポイント

- ・世界初の蒸気レスIH炊飯器。
- ・子どものやけど防止、収納家具の中においたまま蒸気で傷めこともなく炊飯できる省スペース化、そして美味しさの向上等、複数のメリットを同時に達成している。

●熱さカット排気IHジャー炊飯器●パナソニック株式会社

●キッズデザインのポイント

- ・病院からの事故情報に基づいて、炊飯時の蒸気の温度を下げる（50℃以下）工夫(ファン)を開発し、やけどを防止している。
- ・安全性と美味しさだけではなく、メンテナンスの向上も同時に成功している。



育児

●皮膚体温計H20 チピオンTouch

●ピジョン株式会社



●キッズデザインのポイント

・お母さんが手のひらで子どもの熱を見るように、わずか1秒、額に当てるだけで子どもの体温を測る体温計。操作も簡単で、気軽に毎日測れることから、平熱を知り、子どもの体調の変化に気づきやすくなる。

育児

● **ドクターベッタ哺乳びん ブレイン**

● **株式会社ズーム・ティー**



● **キッズデザインのポイント**

・小児科医が考案した、ミルクが耳管に流れ込むことを防ぐ「ドクターベッタ哺乳びん」。これに、助産師と共同開発した咀嚼してミルクを飲む設計の「ブレイン乳首」を装着。母親の乳首に近く、噛むことであごの発達を促し、唾液の分泌も進み、満腹感を与える。

妊娠

- 衣服内温度計「らん's ナイト」
- キューオーエル株式会社



●キッズデザインのポイント

- ・毎朝の基礎体温計測という女性の負担を軽減する、世界初の衣服内温度計。
- ・日本が誇るセンサー技術によって、就寝前に下着につけるだけで10分毎に測定し、パソコンにも取り込める。

● 卓上電子顕微鏡

● 株式会社日立ハイテクノロジーズ



● キッズデザインのポイント

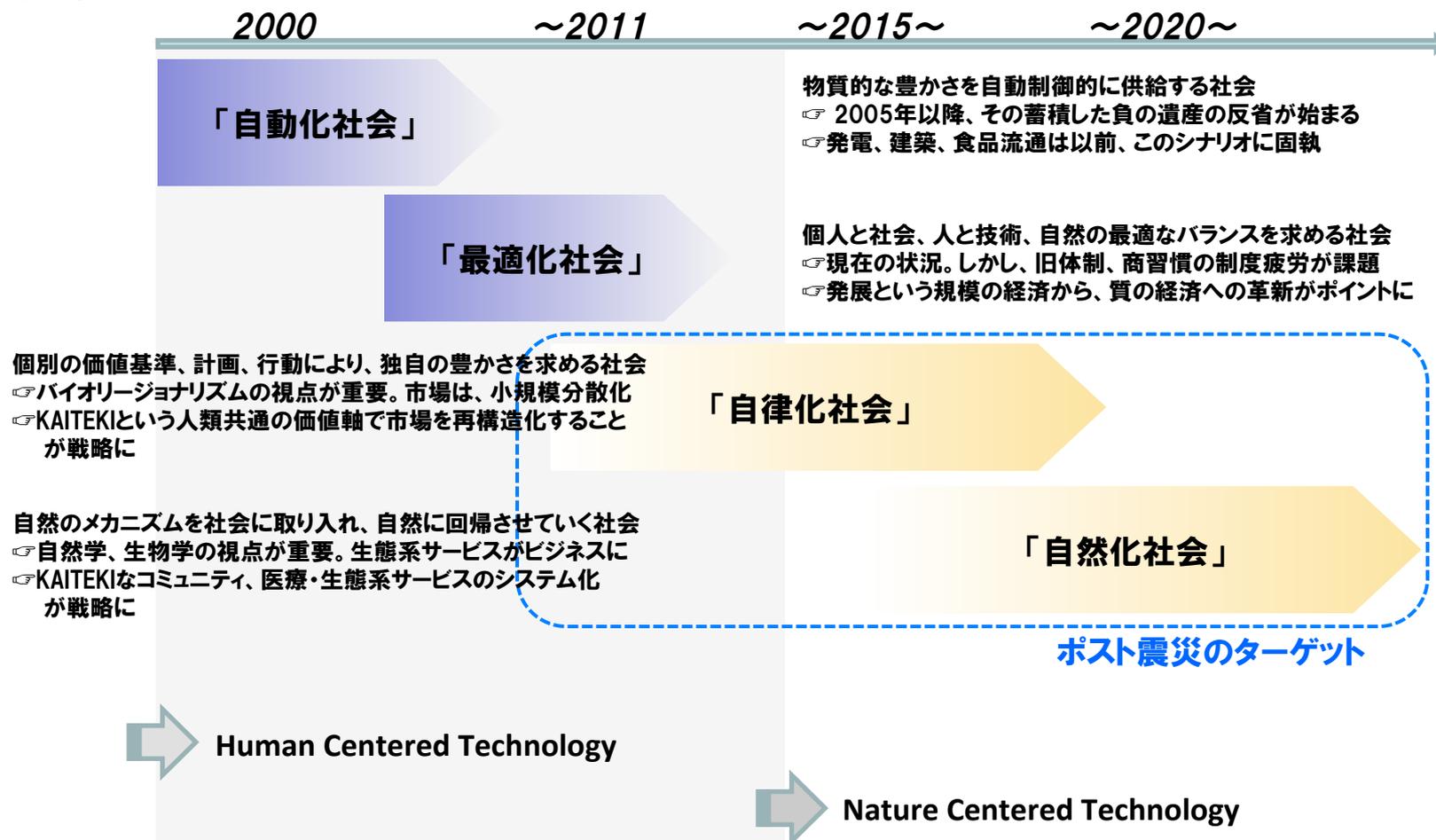
- ・小中学校などの教育現場や医療機関・民間企業において、「誰にでも使いやすい電子顕微鏡」をコンセプトに開発。
- ・設置面積約20%、本体質量 約25%削減
- ・観察倍率の拡張: 従来の1万倍→3万倍



2010

未来社会仮説

地球の物理的限界に対する認識の広まりと、情報の民主化が原動力になり、物質的な豊かさを追求する人間中心の社会から、心と体の豊かさ、快適さを求めつつ自然や社会との調和を目指す方向性へと変革することが予想されます。



●青みかんどリンク、青みかんせっけん (三重県御浜町/(有)すぎもと農園)

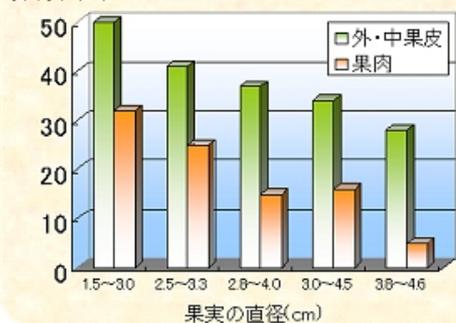
完熟したみかんに比べ、早摘みした青みかんに多く含まれる成分「ヘスペリジン」。『青みかんどリンク』は、ヘスペリジンが最も多く含まれる7月下旬頃を見計らって収穫した果実を、まるごと搾って作りました。さらに、まるごと皮まで粉末化したものを加えることで、ヘスペリジンをさらに増量。自社農場で農薬・除草剤を使用しないで栽培したもので、安心・安全な原料を使用しています。

青みかん石けんは「すぎもと農園」と、無添加で昔ながらの粹練石けんを製造している「暁石鹸」がコラボしてできた『自然派』な石けんです。

原料となる青みかんは、青果として収穫するみかんとは別個に『無農薬専用畑』で除草剤・農薬を一切使用せず栽培し、ヘスペリジン・・・強力なアレルギー抑制作用・抹消血管の強化(美肌効果)のある成分・・・を最も多く含む7月末～8月上旬に収穫>>粉末化。「無着色」「無香料」「防腐剤なし」の石鹸素地に、この粉末を『たっぷり』加えました。



表1. 摘果の時期とヒスタミン遊離抑制効果の関係
ヒスタミン抑制率(%)



弘大と県 ナガイモ研究

抗インフル成分特定



加工技術を確立 民間が商品販売

弘前大学と県は二十四日、ナガイモに含まれる抗インフルエンザウイルスの活性成分の物質を特定し、成分を保ったまま加工品を製造する方法を開発したと発表した。一連の研究成果により、ナガイモ加工分野の振興や、全国一の生産量を誇る本県産ナガイモのイメージアップが期待できるという。

開発に当たった弘大と県環境保健センター、県工業総合研究センター弘前地域技術研究所が同日、弘前市の弘大で会見した。三者は二〇一〇七年度の共同研究を通じてAソ連型、A香港型、B型の各インフルエンザウイルスの働き

を抑えるタンパク質「デオスコリン」がナガイモに多く含まれることを確認した。さらに同研究所が、デオスコリンの感染抑制成分が熱によって失われないよう、熱を加えず加工食品などに製造する技術を開発。弘大と県は今年十月、特許を出願した。

この研究成果を基に、ナガイモの感染予防効果を維持したトローチやキャラメルを試作が進められ、共同研究に参画した健康食品販売会社「ミリオン」（青森市）が十一月か

ら、トローチ状の健康食品をインターネット上で販売している。今回の研究成果は、臨床実験を経ていないことから、現時点では薬事的効果をうたった商品ではなく、健康食品の位置付け。

会見で、加藤陽治弘大副学長は「滋養強壮や風邪予防に効果があるといわれるナガイモから、抗インフルエンザの物質を特定できたことは大きな成果」と語り、今後は機能性食品や医薬品としての応用も視野に、研究を進める意向を示した。



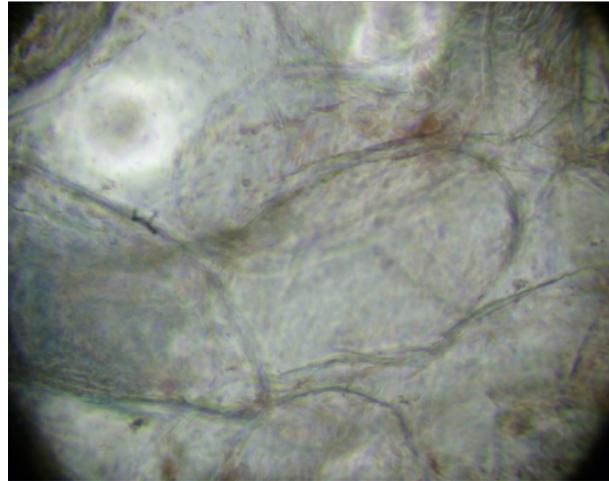
【写真右】県工業総研弘前地域技術研究所がナガイモを原料に試作したトローチ状の健康食品（同研究所提供）
【写真上】記者会見する（左から）加藤副学長、畑山一郎・県環境保健センター所長、市田淳治・県工業総研弘前地域技術研究所総括研究管理員



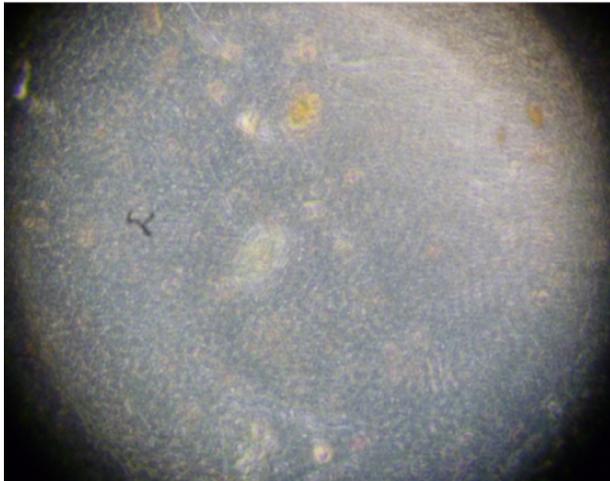
素材そのまま。

Next Puree ネピュレ

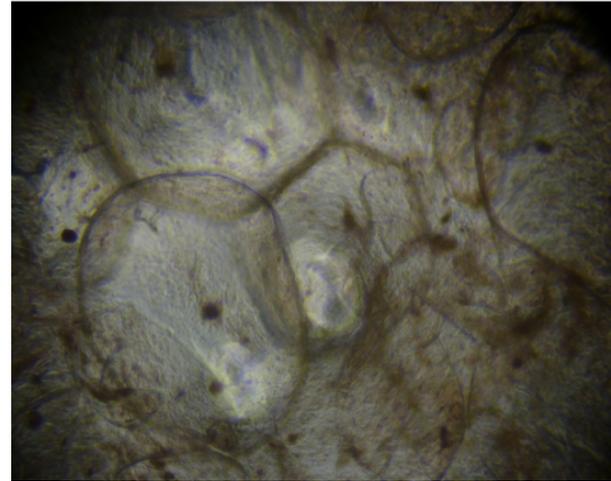
原料トマト



他社トマトピューレ



ネピュレトマト



特徴

国産レモンは、防腐剤不使用なので、皮も丸ごと利用できる。



課題

- 天候不順等による生果流通不能原料発生
- ジュース等への加工時の皮など残さの発生

廃棄コスト負担
栽培面積伸び悩み

皮も果実も
丸ごと加工



食品メーカー様でのネピュレ商品開発



ポンパドウル「ネピュレレモンマドレーヌ」



あめやえいたろう「太陽のウインク」



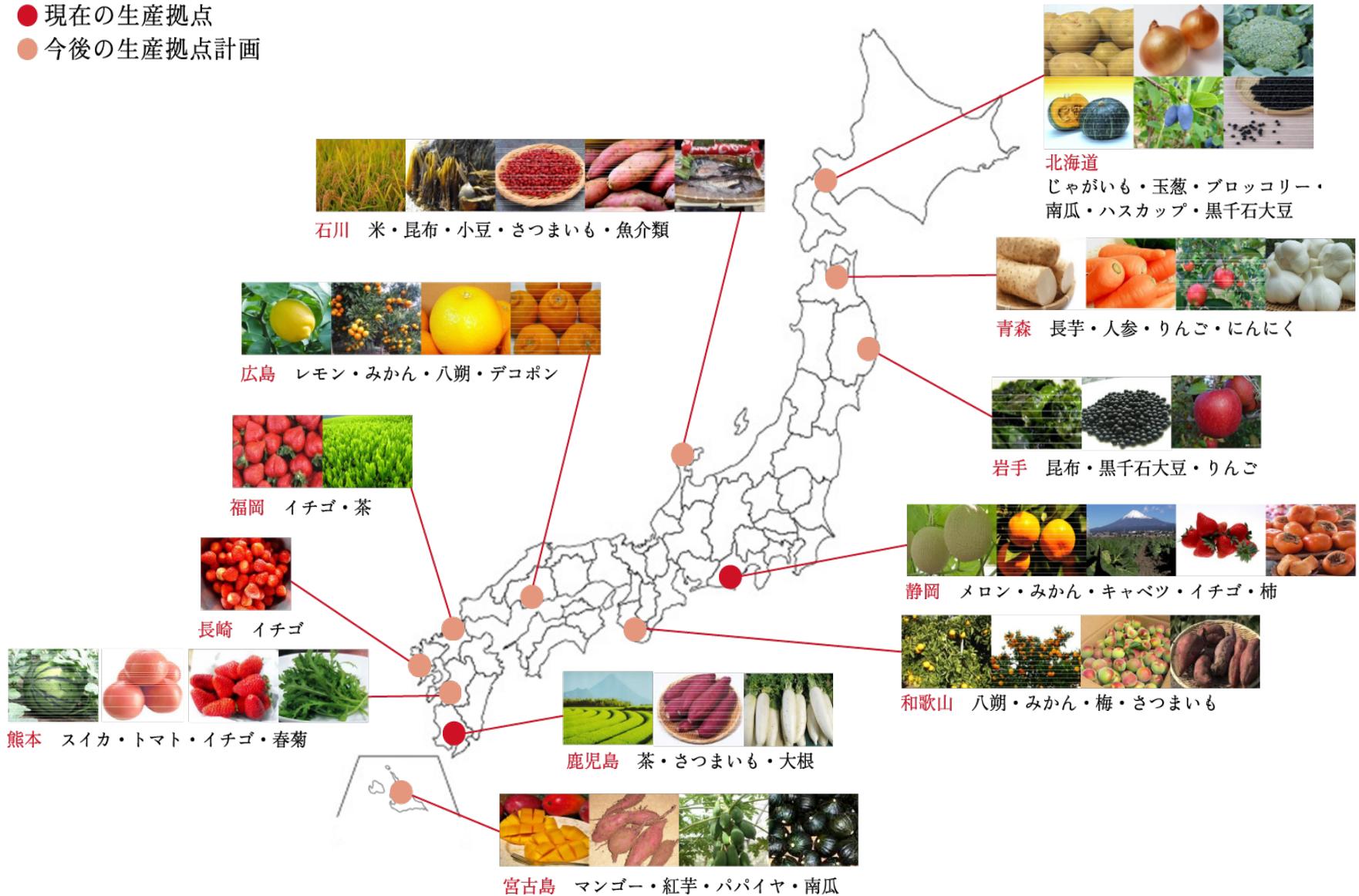
山崎製パン「レモンケーキ」

効果および期待

- 生果流通不能原料の一定価格での販売が可能
- 生産者拡大、国産レモン生産増大

産地と生産拠点

- 現在の生産拠点
- 今後の生産拠点計画



**歩行者、自転車、低速交通。
モビリティの優先度がわかるまちづくりを。
多様な移動を許容するまちは、
低炭素で、健康で、賑わいが生まれる。**



before [コンクリート・ジャングルを]



after [近自然化して気持ち良いまちへ]



before



after

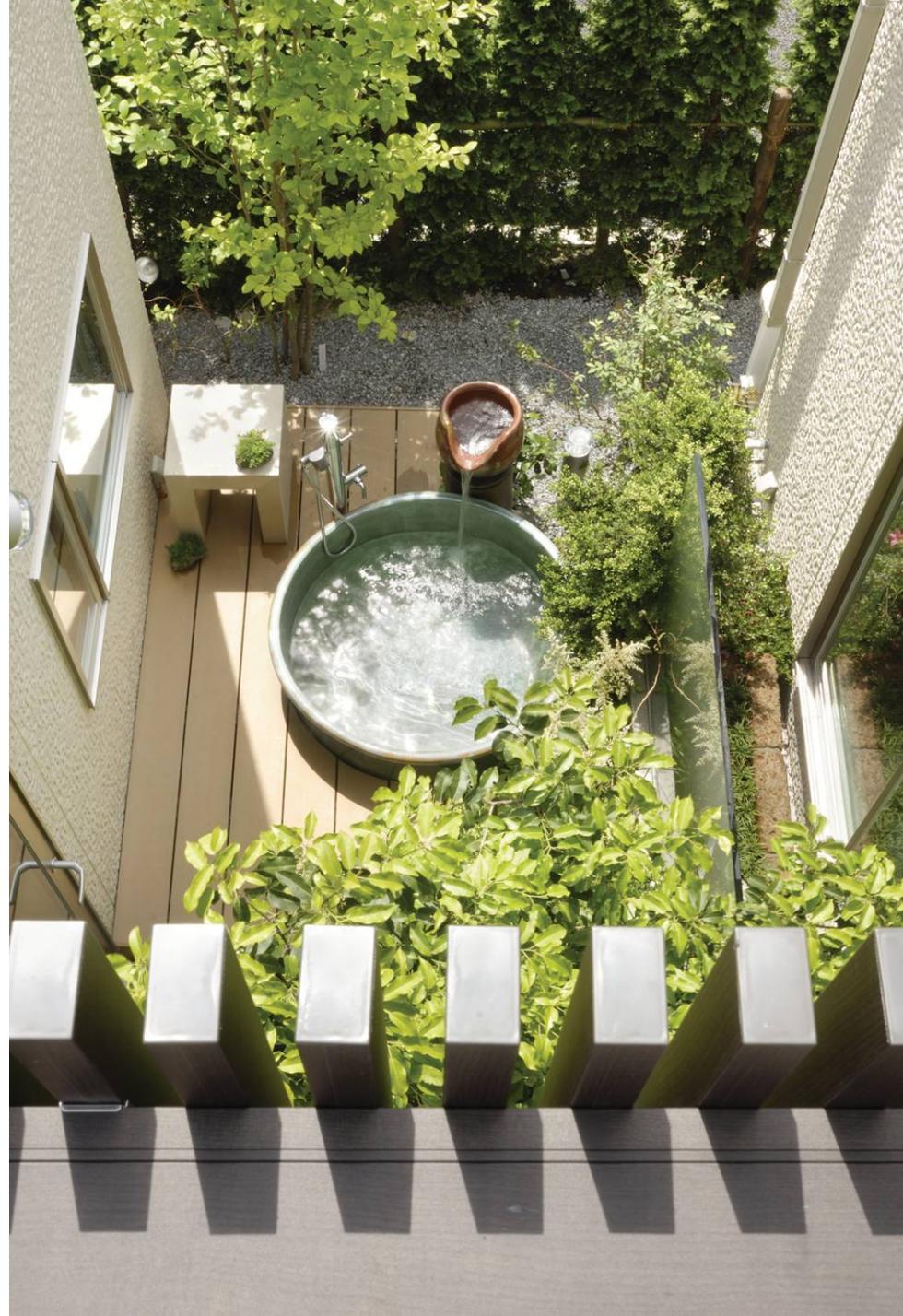
コンセプトホーム「家+庭 生活」

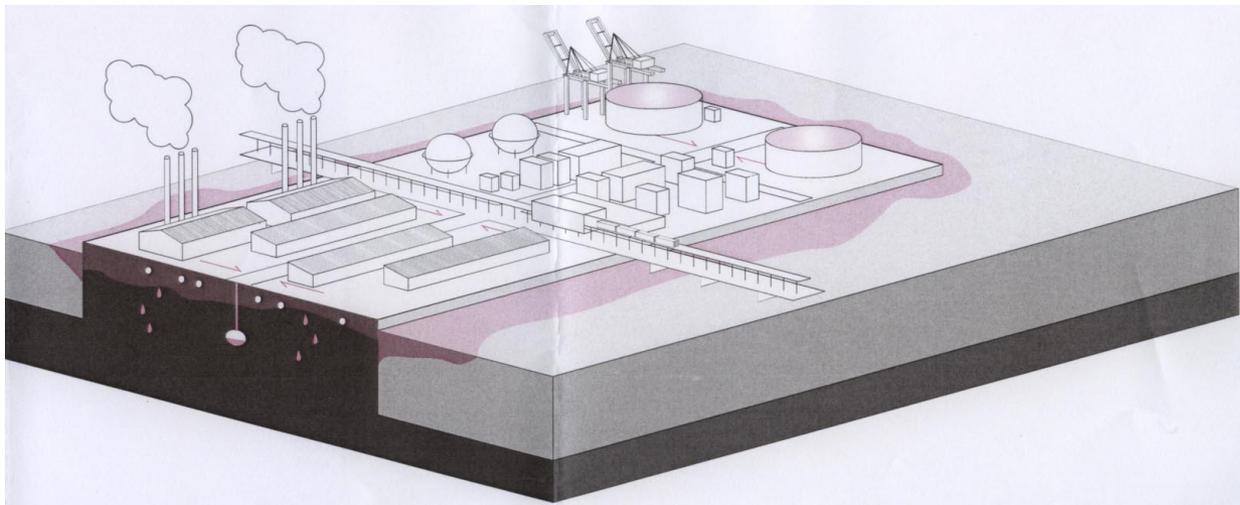


家庭。それは、家+庭

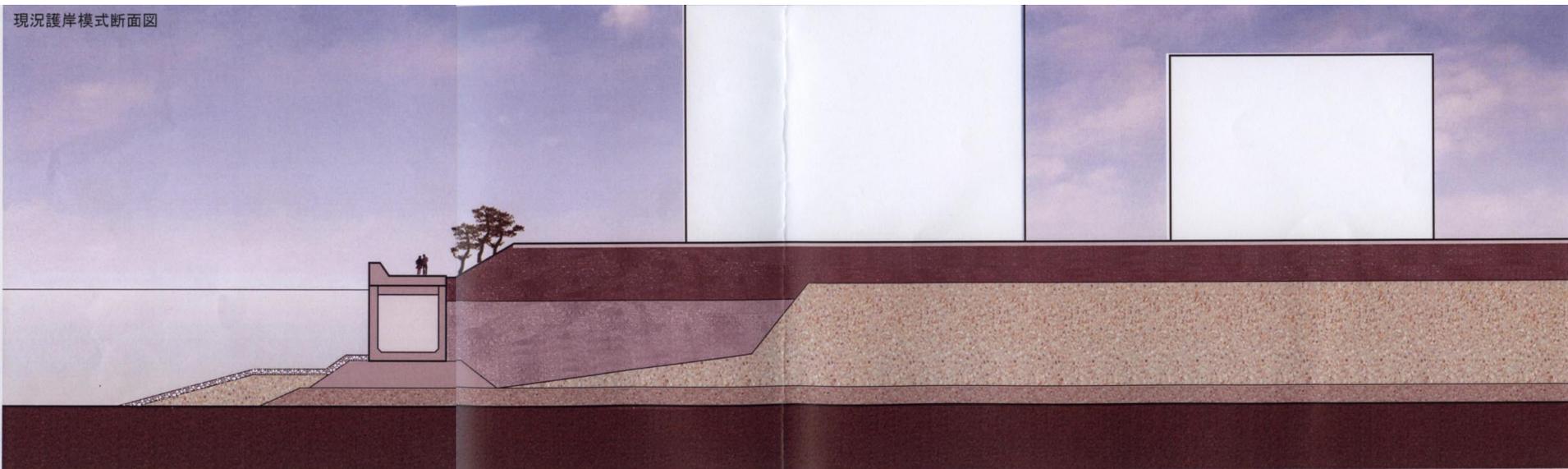


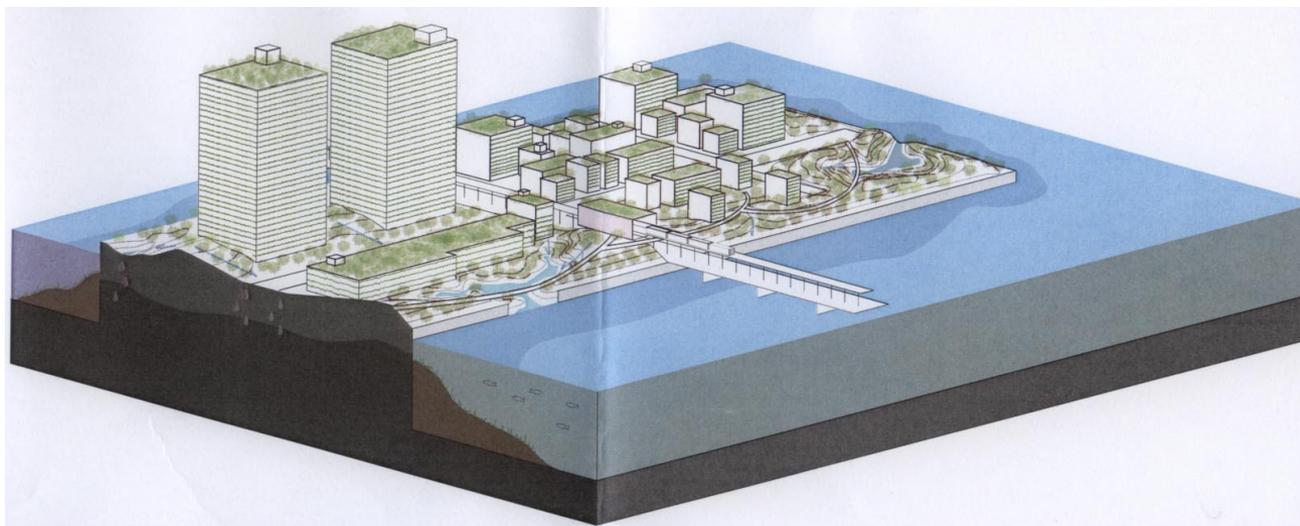




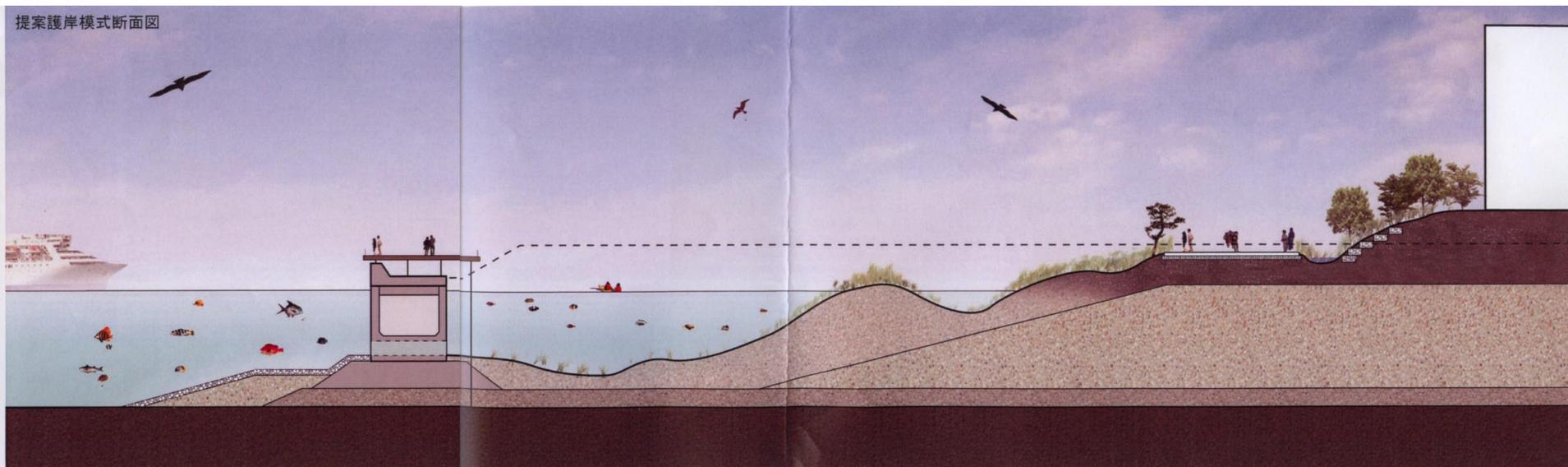


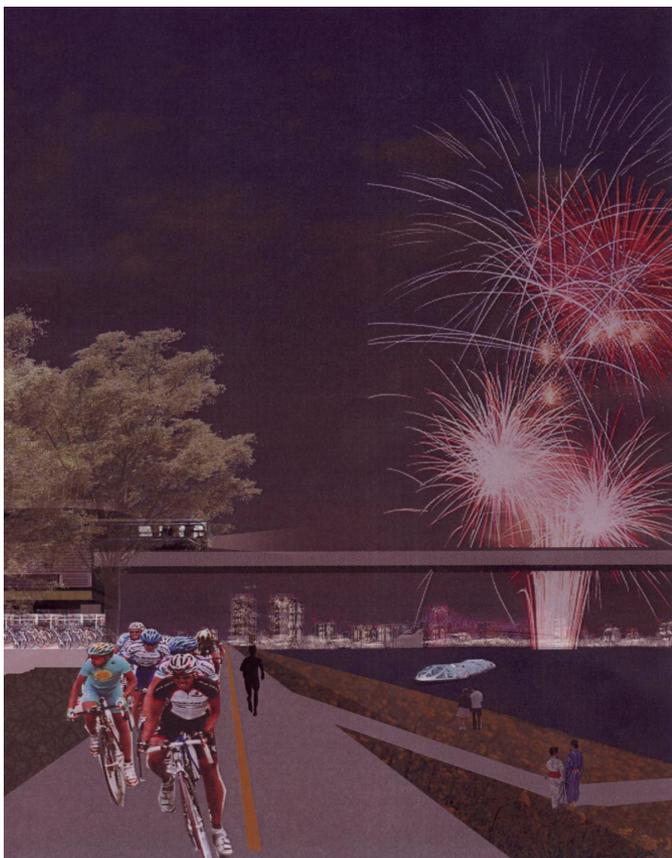
現況護岸模式断面図





提案護岸模式断面図





様々な場所をつなげる多様な交通 04



結びのクラスターに広がる多様な活動 05

環境配慮型新船舶のコンセプト・イメージ 水上の応接間

