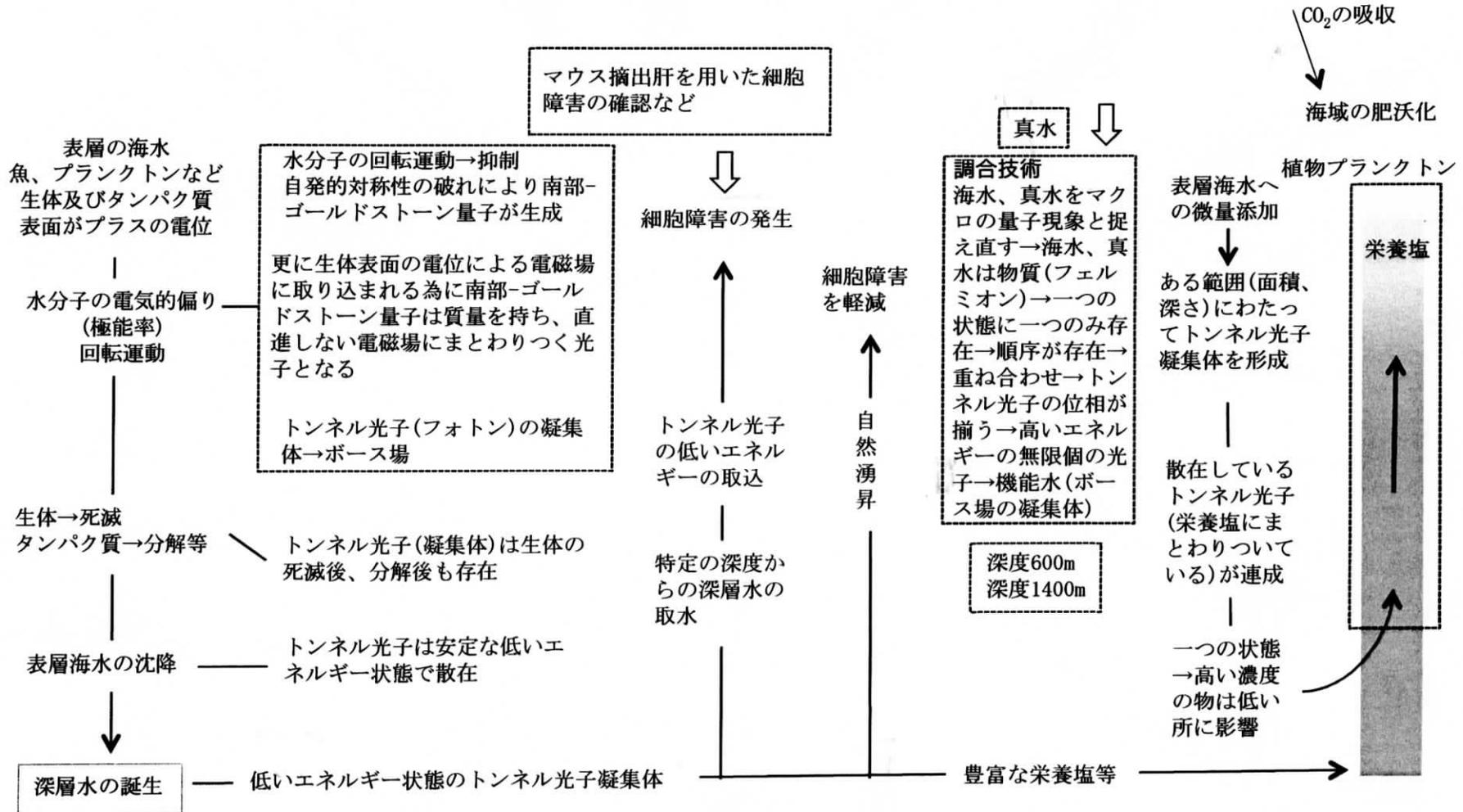
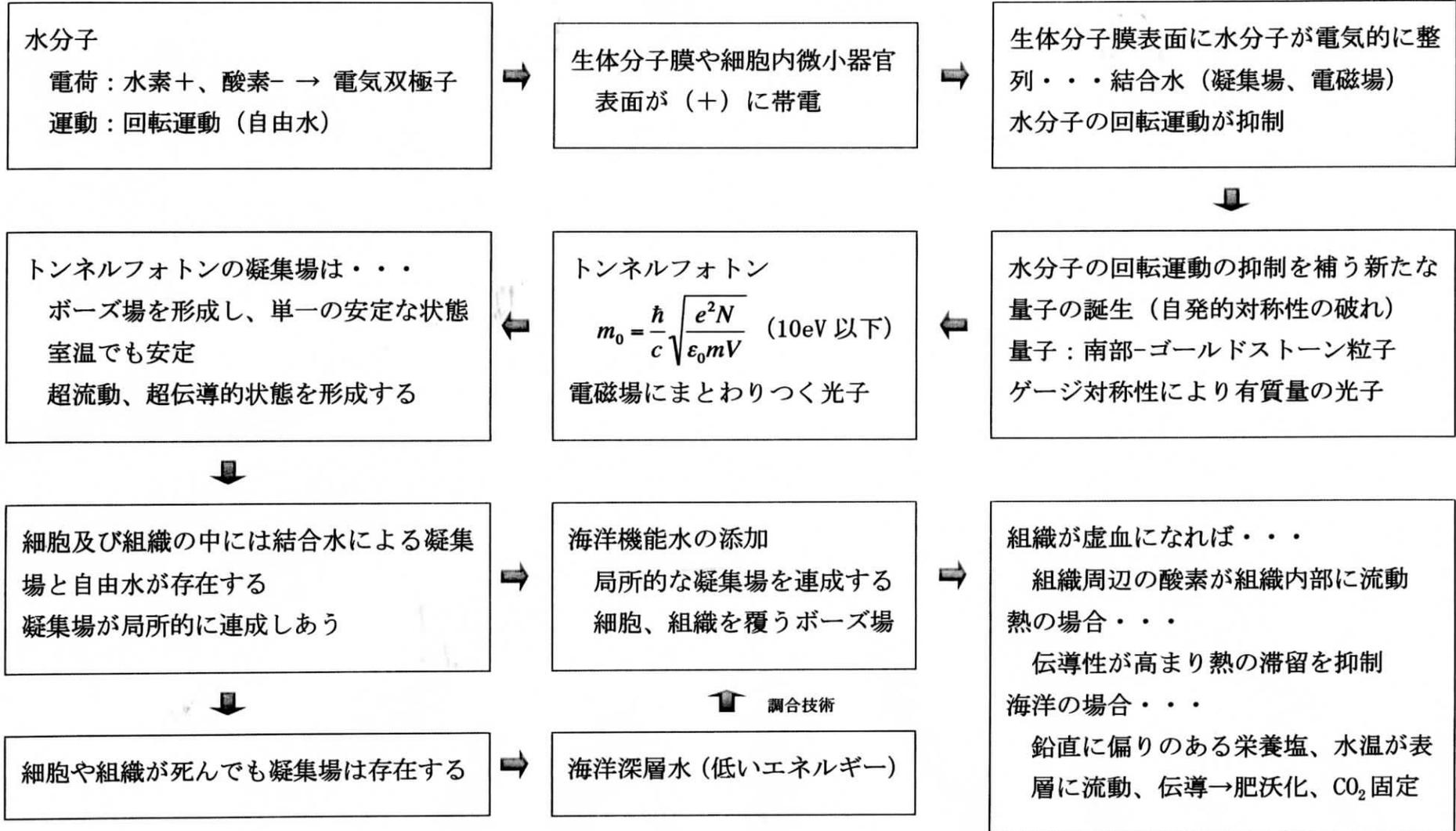


海洋機能水作用のメカニズム



機能水の生成メカニズム



水分子
電荷：水素+、酸素- → 電気双極子
運動：回転運動（自由水）

生体分子膜や細胞内微小器官
表面が（+）に帯電

生体分子膜表面に水分子が電氣的に整列・・・結合水（凝集場、電磁場）
水分子の回転運動が抑制

トンネルフォトンの凝集場は・・・
ボーズ場を形成し、単一の安定な状態
室温でも安定
超流動、超伝導的状态を形成する

トンネルフォトン
 $m_0 = \frac{\hbar}{c} \sqrt{\frac{e^2 N}{\epsilon_0 m V}}$ (10eV 以下)
電磁場にまとわりつく光子

水分子の回転運動の抑制を補う新たな
量子の誕生（自発的対称性の破れ）
量子：南部-ゴールドストーン粒子
ゲージ対称性により有質量の光子

細胞及び組織の中には結合水による凝集場と自由水が存在する
凝集場が局所的に連成しあう

海洋機能水の添加
局所的な凝集場を連成する
細胞、組織を覆うボーズ場

組織が虚血になれば・・・
組織周辺の酸素が組織内部に流動
熱の場合・・・
伝導性が高まり熱の滞留を抑制
海洋の場合・・・
鉛直に偏りのある栄養塩、水温が表層に流動、伝導→肥沃化、CO₂固定

細胞や組織が死んでも凝集場は存在する

海洋深層水（低いエネルギー）

↑ 調査技術

海洋深層水の新たな活用について（私どもの深層水取り組みの変遷）

海洋深層水 ⇨ 清浄性、富栄養性、低水温性 ⇨ 清浄なミネラル：水や化粧水、塩、食品への添加など



細胞に傷害を与える状況証拠に遭遇 → 病理学的な確認試験



ブームの終わり



改めて海洋深層水とは？ → 自然湧昇 → 細胞障害の回避機構 → 多様な生物と循環



海水と生命誕生及び自然湧昇にヒントを得た調合技術の開発 → 海洋機能水・・・極微量の深層水



- 魚の鮮度保持・・・魚体中心まで影響
- 冷凍・・・解凍後の良好な肉質
- 氷・・・溶けにくく透明感のある氷
- 植物の成長制御・・・大きな収穫量の実現
- 医学・・・褥瘡、動物実験の成果
- 食品・・・加熱による良好な仕上がり
- 塩・・・既製品の利用
- その他（マクロな環境問題への対応など）

..... 作用メカニズム？



生命と水の間係を改めて考えてみた
細胞膜近接領域の物理現象



電気双極子場と電磁場のコヒーレントな相互作用
超放射光（トンネルフォトン）

