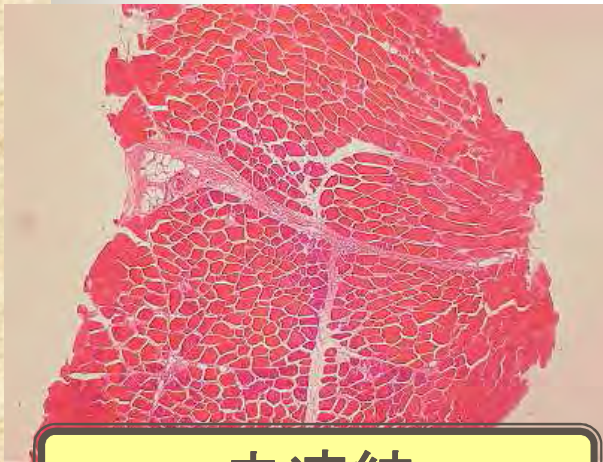


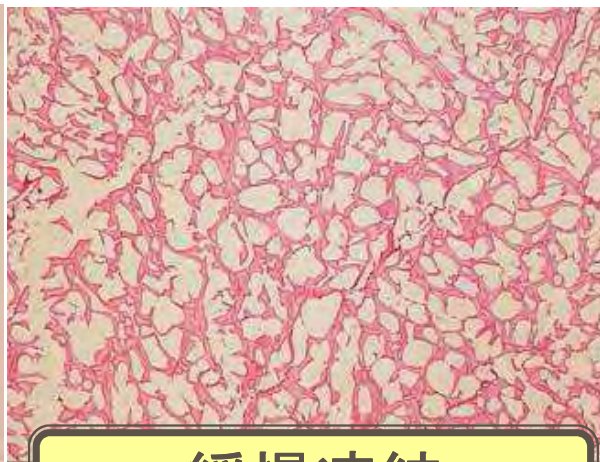
急速凍結フリーザーによる冷凍食品の品質向上



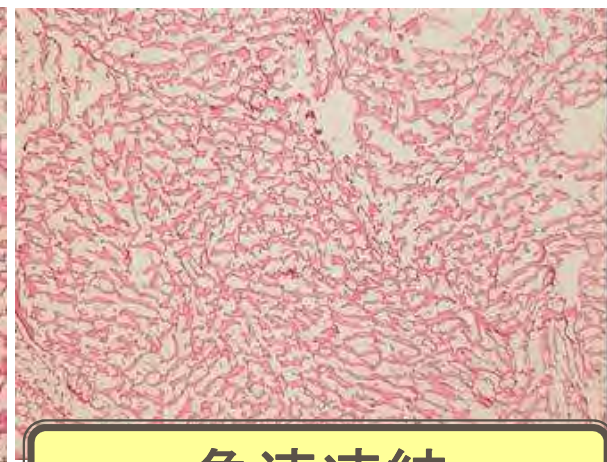
魚用専用フリーザー



未凍結

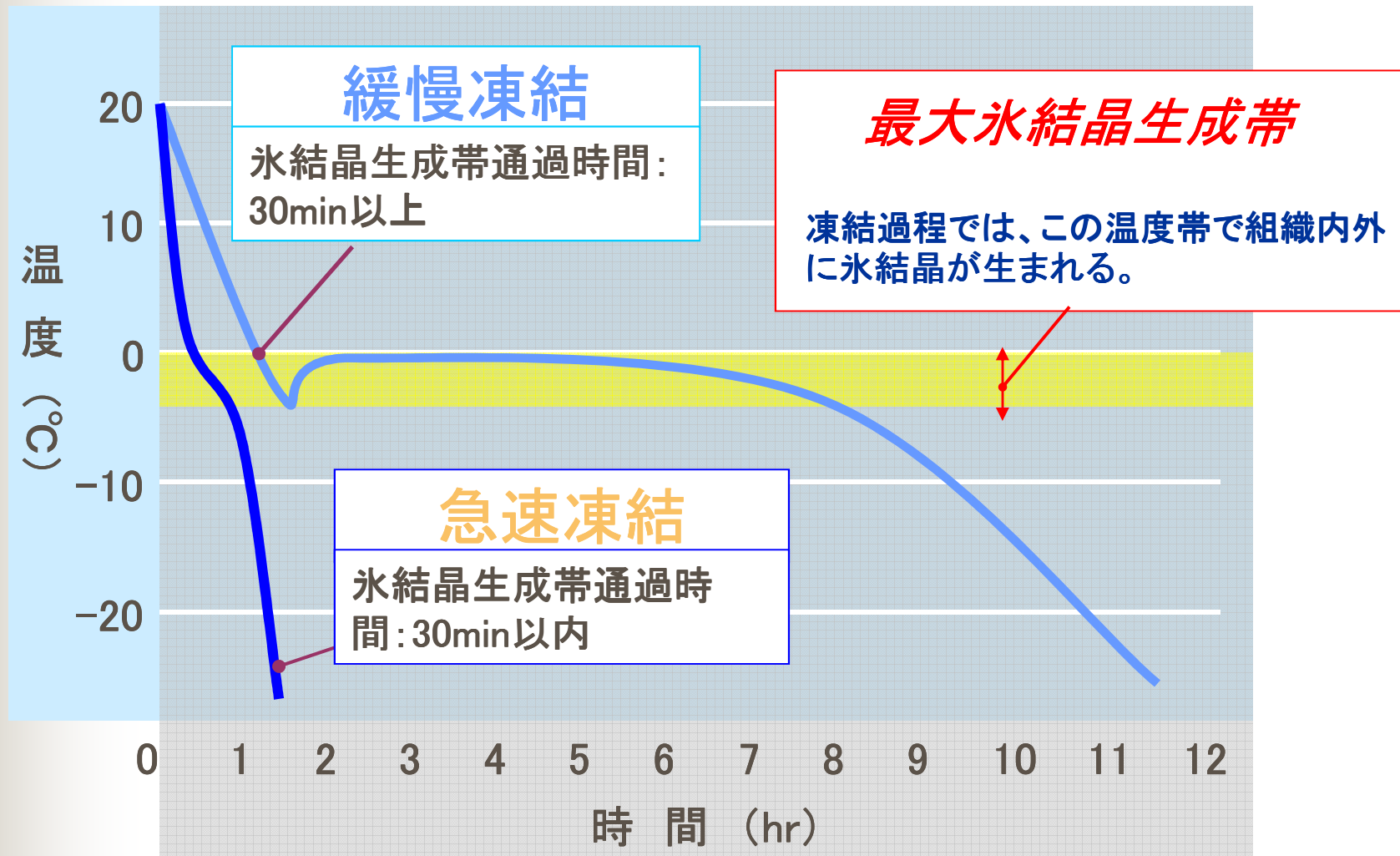


緩慢凍結

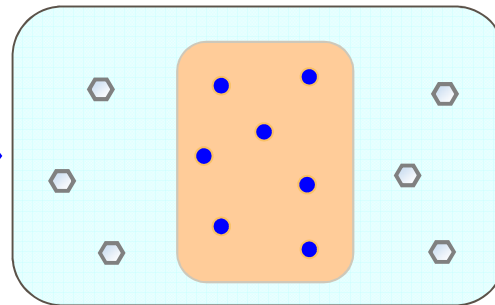
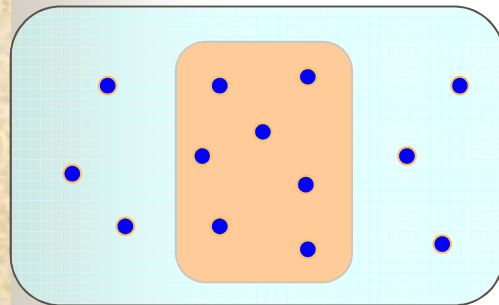


急速凍結

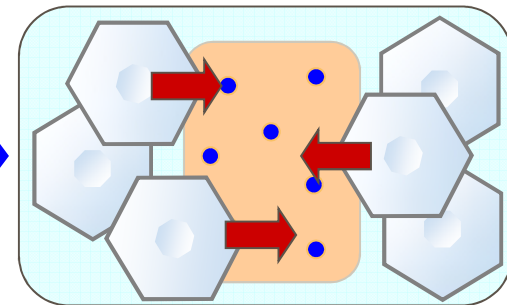
「凍結曲線について」



緩慢凍結



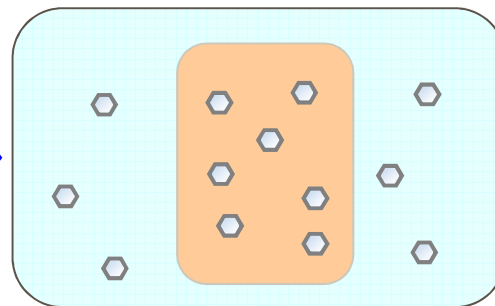
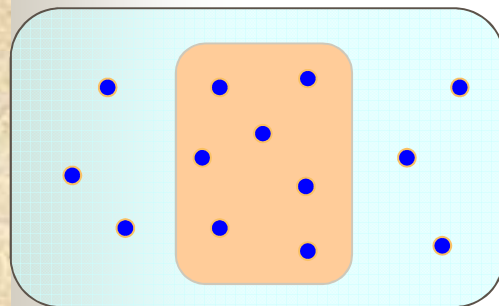
細胞外から凍結



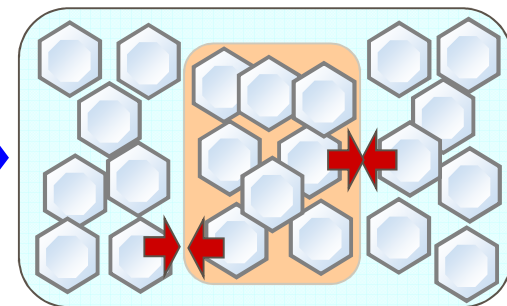
細胞外凍結

成長した氷結晶による破壊

急速凍結



細胞内外で同時に凍結



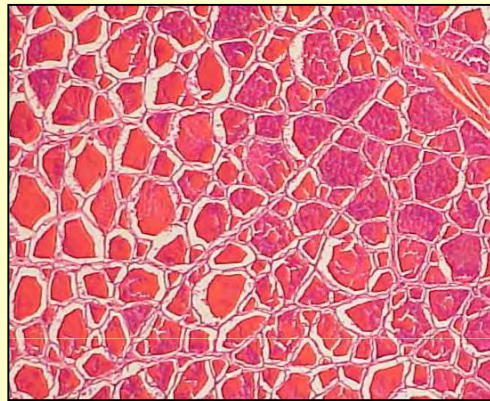
細胞内凍結

物理的障害が小さい

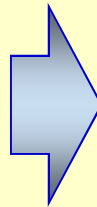
化学成分の変化による品質の評価

魚の品質評価 - 凍結方法・温度の違い

組織観察



凍結前(生)

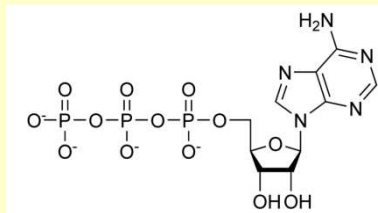


凍結後

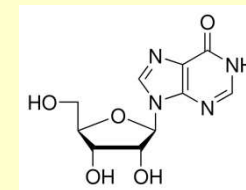
白い部分は細胞の破壊が生じている場所

凍結の違いにより細胞破壊も異なる

鮮度測定

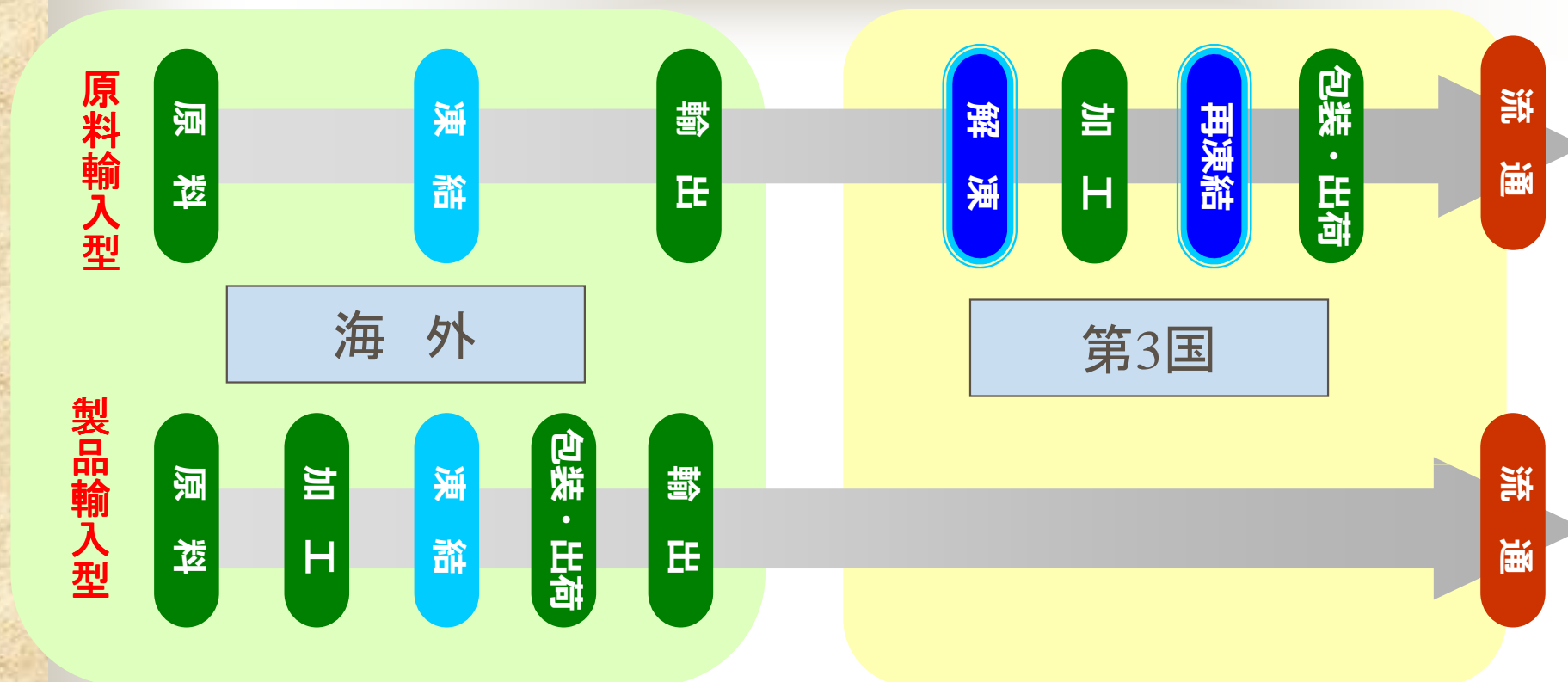


物質が右へ変化 \Rightarrow 鮮度の低下



これらの物質変化を計測し鮮度を評価

海外で原料加工するメリット



現地での一貫加工の実現

- ・ 凍結回数の減少、品質の向上、設備投資軽減
- ・ 世界各地への展開が可能

鶏肉の脱骨自動機械の開発「トリダス」





トリダス

- 食鶏腿肉に筋入れ処理を行ったものを自動的に脱骨処理を行う
- 4秒に1本の腿肉を処理する
- 人手処理と同等以上の歩留り
- 人手処理と同等の品質



人海戦術方式



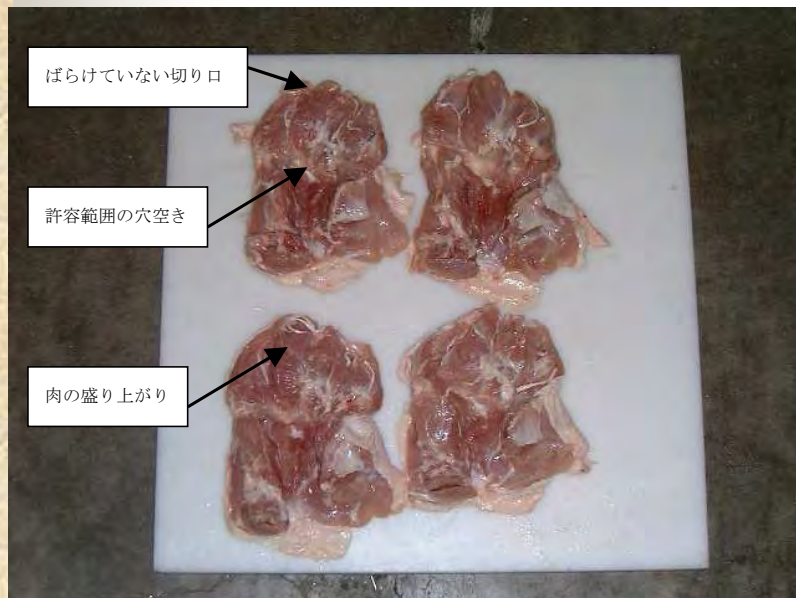
装置産業型ビジネス
MAYEKAWA

ステーション（カッティング）



新型トリダスで処理された腿肉と骨

処理後の正肉



処理後の骨

