

高品質食品製造のための 汎用型中高圧加工装置及び利用技術の開発

従来の食品高圧加工

- ・超高压(400MPa以上)
- ・超高耐圧性の高額な装置
- ・単独操作として利用
- ・実用化するも普及せず

研究技術開発

目的とする食品高圧加工

- ・中高圧(100~300MPa)
- ・中高耐圧性で低額な装置
- ・加工プロセスへの組み込み
- ・汎用化して広範に普及

cf. 100MPa ≒ 1000気圧

中核機関（超高压の科学的知見）：研究の総括

独立行政法人 食品総合研究所

高圧処理における食品物性・機能性成分・安全性
の評価に関する研究

- ・大型高圧加工装置での試作品製造
- ・試作品の各種品質評価
- ・プロセスと品質との最適化検討

- ・要求品質を満たす性能の検討
- ・試作機での試作品の品質評価
- ・装置の使い易さについて検討

合理的で
効率的かつ
緊密な連携

中山環境エンジ 株式会社

食品加工用大規模高圧処理
のLCA及びプロセス最適化

- ①中古大型高圧加工装置の整備
- ②高圧食品加工のLCA及び
プロセス最適化

共同機関

(プロセス設計&LCAの技術蓄積)

株式会社 宇賀神製作所

汎用型中高圧加工装置
の開発に関する研究

- ・環境負荷低減用
の設計
- ・加工プロセスに
必要な性能を検討

共同機関

(食品製造装置開発の技術蓄積)

- ・汎用型中高圧加工装置の開発
- ・機能性が高く、高品質で安全な加工食品
- ・環境に優しく、経済性の高い加工技術

先端技術の活用による
食品加工技術の高度化



豊かな食生活の実現と
食品産業の活性化