

国民生活 への貢献

健康維持

※但し、斜体字は実用間近あるいは
将来的に利用可能なもの

治療

低侵襲・高いQOL

- ・X線・ガンマ線、粒子線
によるがん治療
- ・放射性薬剤内服

血管内治療
(治療と診断の融合)

診断

- 苦痛の少ない診断
- ・X線やPET, SPECTによる
形態・機能診断
(不要な診断の削減)
- ・内視鏡を用いない血管診断

放射性医薬品の調製

(Tc-99m, FDG)

エネルギー代謝機能、神経伝達機能
遺伝子機能等分子レベルの診断

滅菌(医療用具など)

品質管理

非破壊検査、
厚さ計、等

環境保全

排煙処理、汚水処理
生分解性プラスチック

資源の確保

捕集材(海水中ウラン捕集)

高付加価値の新素材

タイヤ、半導体素子、
創傷被覆材料、
耐熱・硬化・軽量材、
(ロケット、車、飛行機)
高効率光電子変換素子

食生活

食品照射による衛生確保

と損失防止

殺菌・滅菌
O157, サルモネラ
害虫・寄生虫防除
貯蔵延長
(発芽防止: ジャガイモ)
熱度調整
殺菌・殺虫剤((臭化メチル)代替技術(防疫))

育種による品種改良

厳しい環境下での 農薬の低減 花色改良
生産性維持 (ゴールド二十世紀) (菊)
害虫の不妊化による農産物の損失防止
(沖縄ウリミバエ根絶により沖縄の
農産物の本土出荷が可能となった。)