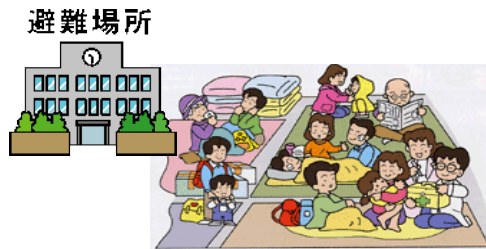
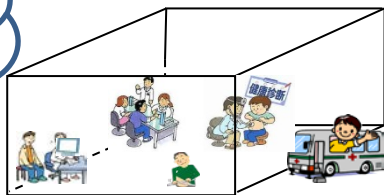


BAN-PHC (ボディエリアネットワーク-パーソナルヘルスクリニック) の世界展開と農業・スポーツ分野への応用

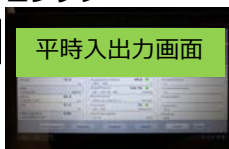
BANポータブルヘルスクリニックのセキュア・省電力無線技術



平常時トリアージロジック



血液、尿など



画面切替え

災害時トリアージロジック



血液、尿など



応用事例：静岡県農林技術研究所トマトハウス

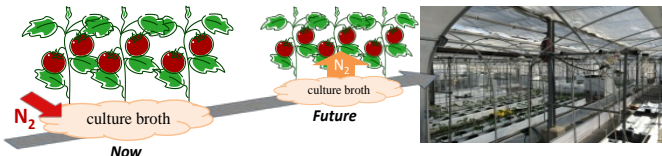
■ 液肥窒素濃度予測制御システム

目的：植物に対して過不足の無い窒素(養分)供給を毎日実施

- ・ 窒素供給量が多量の場合：果実が不揃いな形に成長
- ・ 窒素供給量が少量の場合：果実の成長が抑制

制御方法：将来植物が吸収する量の窒素を供給(予測制御)

- ① 現時点の環境情報をWSNを用いて収集
- ② 24時間後の植物が吸収する窒素量を予測
- ③ 現時点で将来の窒素吸収量に比例した液肥窒素量を供給



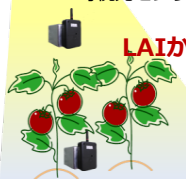
■ 作物葉面積(LAI)無線センサノード



特定小電力無線利用農業ICTセンサキット

植物上部の可視光と下部の可視光の比(RLI)から葉の大きさ(LAI)を推定

可視光センサ



LAIから植物の蒸発散量, 窒素吸収量を推定が可能

1組のマルチセンサユニットで、環境データと植物の生育情報両方を取得

応用事例：高地トレーニングなどさまざまな分野へ

■ 400MHz絆創膏(ばんそうこう)センサネットワーク

絆創膏センサ例



100メートル/20秒程度の速さで40人同時にゲート通過時にそれぞれの人の少量データをセキュアに确实集積(将来は高速大量に)

■ 国際標準で高速高信頼へ

