



災害調査（タクロバン）



災害現場適用（米国）



模擬現場フィールド



Disaster City（米国）

- 出口イメージと評価基準の明確化
  - 課題，要求，現場状況，制約条件を，目に見える形で
  - COCNのニーズ課題調査，ユーザ（産官）の密接な関与
  - 大規模災害の調査と，実際の現場への適用
- 競争的環境の構築
  - 公開評価
    - 性能評価基準（国際調達基準）の明確化，定期的見直し  
基準となる模擬現場フィールドでの成果評価  
Technology Readiness Level の明確化
  - 競争的環境での評価
    - 競争的協調環境の醸成
  - 良い成果を上げた人はヒーローになる．事業化する
- 産学官民連携の強化
  - 技術研究 × システム・部品試作 × 事業化 × 現場適用
  - ビジネスマッチング，事業化への直結
  - 平時ビジネスへの技術循環（減災技術→民生技術）

使ってみて、試してみれば、  
何ができるか実感できる、  
使い方がわかる、  
ビジネスのアイデアも湧く、  
興味も湧く、  
ファンにもなれる

- 防災ユーザへのショーケース
  - 災害緊急対応・災害復旧・災害予防の事業  
→ ユーザの配備計画に依存，国際市場への展開
  - ユーザが性能を知る  
→ 自主的に活用法を模索，自主的に調達計画
- 企業（メーカー，サービス事業）へのショーケース
  - 企業独自の事業創造（新規事業，既存事業の差別化）との結合  
→ システム，コンポーネント，波及製品，屋外サービスへの事業展開
  - 新規事業へのビジネスインスピレーションの種を醸成  
→ 破壊的イノベーション
- 若手研究者へのショーケース
  - 研究の方向性を定める，「未来への夢」と「社会ベネフィット」を一致させる
- 一般国民へのショーケース
  - 科学技術理解，政策・必要性の理解，社会に対する安心感

社会的ニーズは高いが，確立した市場によって駆動されない，  
Ill-posed分野における技術循環モデルと破壊的イノベーション

- 国連防災世界会議で2つのパブリックフォーラムを共同主催
  - ImPACTプロジェクト, IEEE RAS, 東北大学, 国際レスキューシステム研究機構, COCN災害ロボットプロジェクト, 日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門災害ロボティクス研究会
  - 災害ロボットの社会実装：現状, ギャップ, 将来へ向けてのアクションプラン  
6名の世界トップクラスの研究者が講演  
災害ロボットの災害リスク低減に対するVoluntary Commitmentを討議
  - 災害ロボットの社会実装：これまでの実績と未来へのチャレンジ  
6名が国内のメジャーな災害ロボットに関する取り組みを講演  
原子力発電所事故対応, 廃炉, 無人化施工, 土砂災害
- 国連防災世界会議のワーキングセッションでVoluntary Commitmentを発表
  - 「災害リスク低減に関する仙台行動枠組み」をフルにサポートするために, すべてのステークホルダーが参加する災害ロボティクスに関する国際委員会を設立する. 国際委員会はIEEE RASが中心になって組織し, 災害リスク低減計画, 制度, 組織, 国際, 相互運用, 不足する能力, 技術成熟度レベル, 産業化他, ロボットの開発・社会実装・運用に関する討議を行い, 政府・自治体・関係国際組織等に対する助言を行う.

