参考資料２

第2回重要課題専門調査会資料2－7

今後さらに取り組むべき課題について
～第1回ＩＣＴ－ＷＧ議論より～

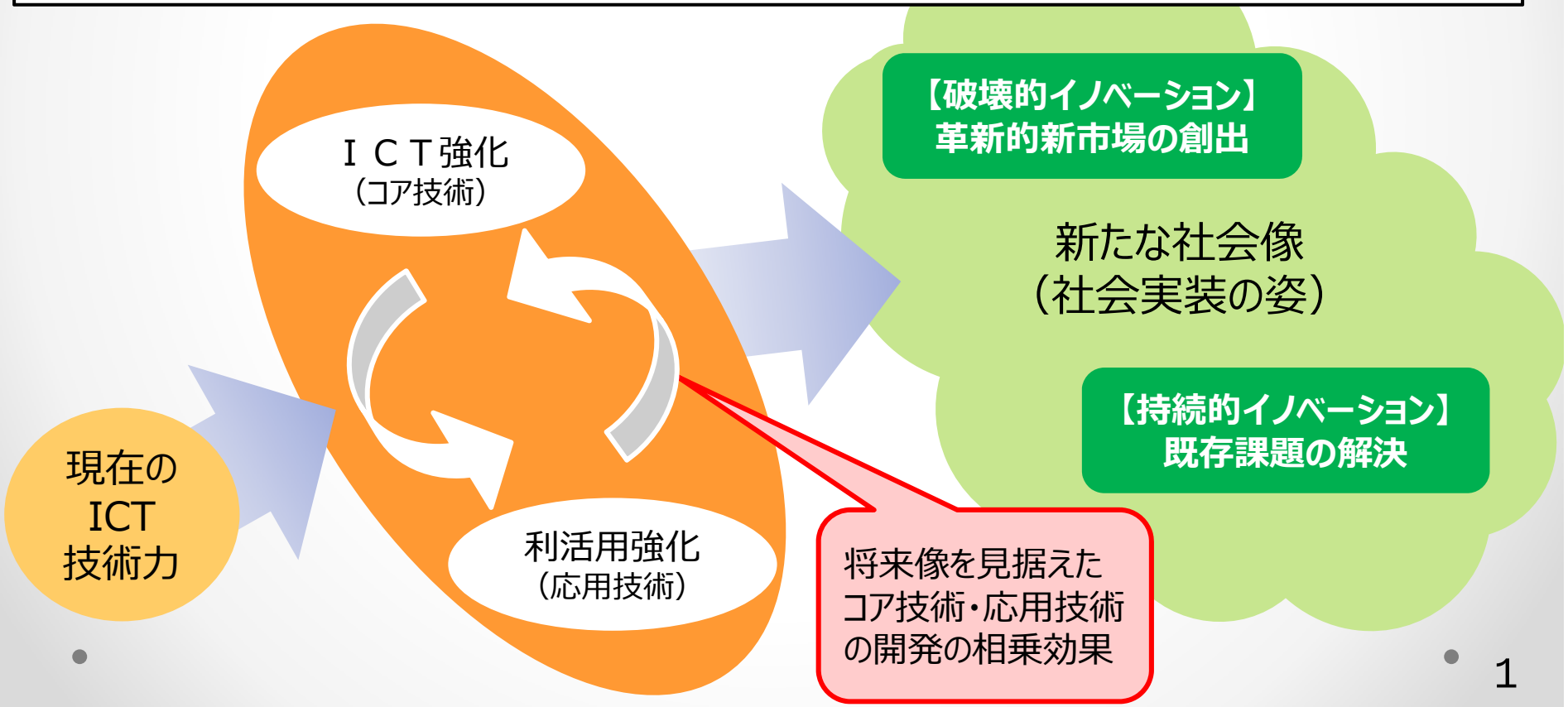
平成２５年１２月１２日

ＩＣＴ－ＷＧ

座長　相田　仁

ＩＣＴ－ＷＧのねらい

- ◆ 重要課題達成のためにＩＣＴの貢献度はますます大きくなっており、ＩＣＴ利活用の促進による革新的新市場の創出が期待される一方、利活用に資する新たな弾込めができなければわが国のＩＣＴ弱体化が懸念される。
- ◆ ＩＣＴ－ＷＧでは、ＩＣＴの利活用のみではなく、ＩＣＴの強化と利活用の強化の両面から技術開発の方向性を議論し、双方による相乗効果によって新たな社会像を創出していく。



ＩＣＴ－ＷＧの議論を進めるに当っての観点

◆　ＩＣＴ－ＷＧのねらいを踏まえ、デバイスとアプリケーションを相互連携した議論を行っていく。

- ソフトウェア・アルゴリズムなど上位のレイヤーからのアプローチからのみではなく、より物理レベルに近いデバイスの視点からもシステム全体を見直すという観点から、新たなイノベーションの種の創出を図る
- さらに、情報機器をデバイス単体としてのスペックの視点に留まることなく、それらを用いたシステムとしての視点からレビューを行うことで、デバイスからアプリケーションまで一気通貫した議論を行う

今後さらに取り組むべき課題の検討方法

◆　ＩＣＴ－ＷＧでは今後さらに取り組むべき課題に対し、①構成員からの提案、②調査委託、③幅広い意見募集によって検討を進める。

①構成員からの提案

【第1回ＷＧ（１１／２９）済】
- ◆山田構成員（野村総研）
- ◆丹羽構成員（ＪＳＴ（現 情報･システム研究機構））
- ◆川人構成員（ＡＴＲ）
- ◆大須賀構成員（大工大）

【第2回（１２／１６）】
- ◆水落構成員（三菱電機）
- ◆渡邊構成員（ＥＩＤＥＣ）

※その他の構成員や、各省に対しても提案を依頼

②調査委託

◆破壊的イノベーション創出、持続的イノベーション創出の観点から調査を進め、第4回（２／２０）以降のＩＣＴ－ＷＧにて報告予定

③幅広い意見募集

◆１２／２－２５において、国民の皆様から幅広い意見を募集中（http://www8.cao.go.jp/cstp/ikenbosyu.pdf）

◆第3回ＩＣＴ－ＷＧ（１／１７）において結果報告と議論予定

第1回ＩＣＴ－ＷＧでの議論をふまえた課題

トレンドのとらえ方	今後さらに取り組むべき課題	検討・推進の観点
◆ ＩＣＴのサービス化 ➢ サービスプラットフォームによる付加価値の創出 ➢ 脳情報を活用した見守りサービスやマーケティング・コンサルサービス ➢ それぞれが価値観に応じた生活の質を追求し、活き活きと生活できるウェルネスサービス（社会）	● クラウド・コンピューティング基盤技術 →高速ＮＷ、セキュリティ、耐災害・ＤＲ、省電力等 ● ウェアラブル・コンピューティング技術 →ヒューマンインタフェース等 ● **脳情報の直接解析・伝達技術** →脳ビッグデータ、個人の嗜好を脳から読み解く技術等 ● 人とロボットの共生技術 →センシング、インタラクション、情報蓄積・構造化・統合等	■ ビジネスとして成立させるには、ユーザが感じる価値を計測できることが必要（心理学とＩＣＴのコラボレーション） ■ さらに、計測と分析から産業応用まで一気通貫で取り組むことが肝要
◆ 将来の産業構造を描く ➢ 電力生産性 ➢ 複雑性産業 ➢ インフラ ➢ 化学	● 電力生産性を高めるＩＣＴ →社会・産業活動のきめ細かな計測・制御 →ＩＣＴの各階層を連携させた省電力システム ● 複雑性産業を支えるＩＣＴ →複雑性はどの産業にも存在するセグメントであり、ソフトウェア、組み込みシステム、Cyber Physical System、ディペンダビリティ、セキュリティ等を共通技術とする ● インフラ産業を支えるＩＣＴ →国内と海外で背景事情が異なる ● **化学産業を支えるＩＣＴ** →新たな化学物質の設計（マテリアルズ・インフォマティクス）と生産技術の高度化	■ 次世代産業は、農業のようにＩＣＴでノウハウ（経験則）を取り込むもの、マテリアルズ・インフォマティクスのようにＩＣＴで新たな価値を設計・創出するものの両面から追求すべき ■ これまでと同じ技術体系ではなく、他分野とコラボレーションしたＰＪを立ち上げることが肝要