

課題
【2/23】

FTTH
(光アクセス網)

パッシブ型のPONに代表される光アクセス網技術

2A ご専門度

大	中	小
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(2B~2E) -----

2B 課題の現状

基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない
<input type="radio"/>				

2C 第一線にある国

日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない
<input type="radio"/>					

2D 推進・普及のための政策的手段
(複数回答可)

研究基盤 の整備	研究資金 の拡充	産官学の 連携強化	人材育成	国による 標準化	標準化の 支援	制度の 見直し	その他
<input type="checkbox"/>							

課題の状況とその実現時期

短期	中期	長期	実現しない	わからない
2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降	

2E 1GbpsクラスのPON(例えばGbE-PON)
の実用化が完了し、一般家庭へのア
クセス網として普及が進む。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

10Gbpsクラスのアクセス網の標準化/
研究開発が終了し、メロネットワーク
などでは実用化が行われる。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

家庭向けに10Gbpsクラスのアクセス網
の導入が進む。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【3/23】

量子暗号技術・通信技術

電気・光などの古典通信技術に替わり、量子力学の
「量子もつれ合い」等の基本的性質に基づく
暗号、通信技術

3A ご専門度

大	中	小
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。

※ ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(3B~3E) -----

3B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>							
3C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>							
3D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤 の整備	研究資金 の拡充	産官学の 連携強化	人材育成	国による 標準化	標準化の 支援	制度の 見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない		
		2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降				
3E	単一光子の発生器と検出器の技術が 確立し、最大数10km程度の中継距離 の量子暗号システムの開発が終了す る。	<input type="radio"/>							
	量子通信の基本的な機能を持つプロト タイプが実現し、100km程度の中継距 離の量子暗号システムが、特殊な用 途ではあるが実用化される。	<input type="radio"/>							
	量子メモリ、量子もつれ生成・制御技 術等の基本技術も開発され、100km以 上の中継距離を可能とする量子暗号 システムが実用化される。	<input type="radio"/>							

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題 **XoIP技術** (マルチメディアのIP化技術) 音声をはじめとして映像など、マルチメディアの通信をIP化する、IP電話(VoIP)に代表される技術

4A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(4B~4E) -----

4B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない	
		<input type="radio"/>					
		日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない

4C	第一線にある国	<input type="radio"/>							
4D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
		短期	中期	長期					
	課題の状況とその実現時期	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降	実現しない	わからない		
4E	音声を対象とした通話品質制御の技術開発が進み、単一ISPではクラスA(固定電話並)の通話品質のサービスが普及する。	<input type="radio"/>							
	映像系の標準(例えばH323/SIP)に対応したインタードメイン環境での品質制御技術が開発され、映像系の実用化が進む。	<input type="radio"/>							
	ドメイン間IPポリシー交換技術などが確立し、インタードメイン環境でのマルチメディアのIP化が全面的に実現する。	<input type="radio"/>							

----- 改ページ(jump) -----

課題
【5/23】

固定移動共通コア網技術

固定アクセスと無線アクセス間のトラヒックの変動を吸収する固定移動共通のコアネットワーク構築技術

5A	ご専門度	大	中	小					
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
		※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。 ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。							
		<input type="button" value="次に進む"/>							
		----- 無必須(5B~5E) -----							
5B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
5C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
5D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		短期	中期	長期					

自然言語に近いセマンティックな形式(セマンティックタグ)で指定された対象物・対象情報に対し、セマンティックタグを解釈し、ルーティングを行う技術が開発される。

回答の手引きをみる 課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題【7/23】

次世代携帯電話

最大通信速度100Mbps程度の伝送速度を持つ次世代(Beyond 3G : 第3世代以降)の4G等の技術

7A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(7B~7E) -----

7B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない
		<input type="radio"/>				

7C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない
		<input type="radio"/>					

7D	推進・普及のための政策的手段(複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							

	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない
		2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降	

7E	最大通信速度100Mbps、伝送遅延100msec以下の次世代(4G)の無線インターフェースの標準化が完了し、低消費電力、誤り訂正などの要素技術の研究開発が終了する。	<input type="radio"/>					
----	---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

	コアネットワークを含めた4Gシステムの実用化開発が終了し、実用化が開始される。	<input type="radio"/>					
--	---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

回答の手引きをみる 課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題【8/23】

次世代無線IPネットワーク

サービス範囲10Km/基地局、通信速度300Mbps、高速ハンドオーバー機能を持つIP無線ネットワーク技術

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない		わからない	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降			
	個別企業/地域レベルの単位で実用化が開始される。	<input type="radio"/>					
10E							
企業ごとのネットワークの相互接続ゲートウェイが開発され、業界レベルで利用が進む。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
対象とする商品などの全ライフサイクルに関する業界間の相互接続やシームレスな電子タグ情報管理システムが構築される。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

----- 改ページ(jump) -----

課題【11/23】 大規模アドホックネットワーク 上位のアプリケーションの要求を基に、多様な通信環境、ノード配置(例えばセンサー配置)に適応して、ネットワークを自律的に形成する技術

11A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

----- 無必須(11B~11E) -----

11B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>							
11C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>							
11D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない		わからない		
		2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降				

多様なシステム間のデータの相互利用が可能な共通プラットフォームが構築される。

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【13/23】

実在型ネットワークロボット

家事支援ロボットなどが、ネットワーク化されることにより、互いに協調して家庭やオフィスなどの仕事を支援する技術

13A

ご専門度

大

中

小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(13B~13E) -----

13B

課題の現状

基礎研究段階

開発研究段階

実用化段階

その他

わからない

13C

第一線にある国

日本

北米
米国/カナダ

欧州

アジア
日本を除く

その他

わからない

13D

推進・普及のための政策的手段
(複数回答可)

研究基盤
の整備

研究資金
の拡充

産官学の
連携強化

人材育成

国による
標準化

標準化の
支援

制度の
見直し

その他

課題の状況とその実現時期

短期

中期

長期

実現しない

わからない

2007年頃

2010年頃

2015年頃
までに

2015年以降

13E

単機能ロボット(家事支援ロボットなど)がネットワークを介して、外部から遠隔操作などが可能となる。

センサーやネットワーク家電などと連動し、ネットワークから情報、ソフトウェアなどを獲得して、自律的な機能拡張が可能となる。

個々のロボットのIDを管理し、ネットワーク化されたロボットが協調してサービスを提供するためのプラットフォーム構築が始まる。

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【14/23】

発信源追跡技術 (トレーサビリティ)

サイバーテロなどに対し、その発信源(攻撃者)を追跡・特定し、ネットワークから切り離す機能を持つ信頼性あるインフラ構築技術

14A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(14B~14E) -----

14B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>							
14C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>							
14D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤 の整備	研究資金 の拡充	産官学の 連携強化	人材育成	国による 標準化	標準化の 支援	制度の 見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期			実現しない	わからない	
		2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降				
14E	ログ情報の体系的な収集技術が開発され、異常値検出(Anomaly Detection)に基づく、未知の攻撃に対する自動検知技術が開発される。	<input type="radio"/>							
	ログ分析することにより発信源追跡(パス再構築)が実現し、多数に対するDoS攻撃などの自動切り離しの技術が実用化される。	<input type="radio"/>							
	実時間での発信源追跡技術が開発され、1対1のハッキングなどに対する自動切り離しが実用化される。	<input type="radio"/>							

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【15/23】

生体認証の共通基盤構築

個人認証が可能な、生体認証と認証機関が連携した共通基盤の構築技術

15A	ご専門度	大	中	小
-----	------	---	---	---

16D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
		短期	中期	長期					
	課題の状況とその実現時期						実現しない	わからない	
		2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降				
16E	ルーターが新たに組み込まれても自律的に構成を定義する管理システムや障害/性能劣化を検出し、原因・対策を示唆する運用管理システムが実用化される。	<input type="radio"/>							
	複数のルーターから成るネットワークが組み込まれた時、自律的に構成を定義する管理システムや障害/性能劣化に対し性能維持の制御が可能な運用管理システムが実用化される。	<input type="radio"/>							
	運用ポリシーの自動生成、自動診断システムによる半自動的な大規模ネットワーク管理が実用化される。	<input type="radio"/>							

----- 改ページ(jump) -----

課題
【17/23】

高精細映像技術

現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)に比べ、画素数が10倍以上の精細な映像の放送のための高画像圧縮技術や高効率変復調技術

17A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

----- 無必須(17B~17E) -----

17B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>							
17C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>							
17D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期			実現しない	わからない	

	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降
HDTVの4倍(4K映像)の撮影、蓄積、表示の基本技術の開発が終了し、100Mbps程度の画像圧縮技術も開発される。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17E 4K映像の圧縮技術が更に進み、また高効率変復調技術の開発により、現行の帯域幅(例えばBS HDTVの34MHZ)での伝送・放送技術が確立する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HDTVの16倍(16K映像)の撮影、蓄積、表示の基本技術の開発が完了する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

----- 改ページ(jump) -----

課題【18/23】 コンテンツネットワーク流通基盤技術
 コンテンツの種類、ネットワークを介しての流通・利用の形態に対応した、利用者にとって利便性の高いコンテンツの権利保護プラットフォーム構築技術

18A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

----- 無必須(18B~18E) -----

18B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない			
		<input type="radio"/>							
18C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない		
		<input type="radio"/>							
18D	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
		<input type="checkbox"/>							
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない			
18E	デジタルコンテンツIDによる権利保護等の標準化が進み、IDに基づく流通課金システムの技術開発が進む。	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IDに基づく流通課金システムなどコンテンツ流通、権利保護のためのプラットフォームの構築が開始される。

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【19/23】

高精細映像 CDN技術

現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)の4倍程度の高精細の映像(4K映像)を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させる技術

19A

ご専門度

大 中 小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(19B~19E) -----

19B

課題の現状

基礎研究段階 開発研究段階 実用化段階 その他 わからない

19C

第一線にある国

日本 北米 欧州 アジア その他 わからない
米国/カナダ 日本を除く

19D

推進・普及のための政策的手段
(複数回答可)

研究基盤の整備 研究資金の拡充 産官学の連携強化 人材育成 国による標準化 標準化の支援 制度の見直し その他

短期 中期 長期

課題の状況とその実現時期

実現しない わからない

2007年頃 2010年頃 2015年頃までに 2015年以降

19E

HDTV(200万画素、最大数10Mbps)クラスの映像を数万地点へ配信・流通可能なシステムが開発され、サービスが開始される。

4K映像(800万画素、最大100Mbps)を、全国の1,000地点に配信・流通させる技術が開発される。

4K映像を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させるサービスが開始される。

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【20/23】

ホームネットワーク

家電(AV機器、冷蔵庫、エアコンなど)を
ネットワーク化するための技術

20A ご専門度

大	中	小
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(20B~20E) -----

20B 課題の現状

基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない
<input type="radio"/>				

20C 第一線にある国

日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない
<input type="radio"/>					

20D 推進・普及のための政策的手段
(複数回答可)

研究基盤 の整備	研究資金 の拡充	産官学の 連携強化	人材育成	国による 標準化	標準化の 支援	制度の 見直し	その他
<input type="checkbox"/>							

課題の状況とその実現時期

短期	中期	長期	実現しない	わからない
2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降	

20E

高速無線系では、伝送速度100Mbpsのシステム(IEEE 802.11nなど)の標準化が終了する。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

情報家電に対応のSIPやUPnP等のデバイスコントロールの標準化が進む。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

ホームネットワーク、移動通信、ホット・スポットなどの間のシームレス化(FMC: Fixed-Mobile Convergence)の技術が開発され、サービスが普及する。

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

回答の手引きをみる

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【21/23】

音声認識・理解技術

自然にしゃべった声を認識・理解する技術

21A ご専門度

大	中	小
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。

22D (複数回答可)

<input type="checkbox"/>							
短期	中期	長期				実現しない	わからない
2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降				

課題の状況とその実現時期

22E

自分で撮影した映像やネットワーク上の映像コンテンツを活用して、(現在の文書やホームページの作成ソフト程度に)コンテンツ制作が容易にできる環境が整う。

映像コンテンツ流通を行なうブラウザの標準化等が進み、コンテンツ変換技術などが開発され、個人により制作されたコンテンツの流通が進む。

ストーリーやシナリオの概要記述から自動的にアニメーションを生成する技術が開発される。

<input type="radio"/>					
<input type="radio"/>					
<input type="radio"/>					

----- 改ページ(jump) -----

課題
【23/23】

携帯機器技術

定期券、支払い機能など「実世界連携」なポータル化、コンテンツを利用するスケーラブル機能、複数のネットワークのシームレス化対応機能などを実現する携帯機器の技術

23A ご専門度

	大	中	小
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

----- 無必須(23B~23E) -----

23B 課題の現状

<input type="radio"/>				
基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他	わからない

23C 第一線にある国

<input type="radio"/>					
日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く	その他	わからない

23D 推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)

<input type="checkbox"/>							
研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成	国による標準化	標準化の支援	制度の見直し	その他
短期	中期	長期				実現しない	わからない
2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降				

課題の状況とその実現時期

<p>バイOMETRICSなどの個人認証技術が実装され、安全な支払い機能など、「実世界連携」を含むポータル化技術が実用化される。</p>	<input type="radio"/>					
<p>高精細テレビ(HDTV、200万画素)クラスのコンテンツを対象に、機器機能に合わせて、機器側でスケーリング処理する技術が実用化される。</p>	<input type="radio"/>					
<p>23E FMC(Fixed-Mobile Convergence)サービスに対応した携帯機器の普及が進む。</p>	<input type="radio"/>					
<p>携帯機器用の低消費電力MPU(例えば現在の半分の100mW /100GOPS)が実現される。</p>	<input type="radio"/>					

----- 改ページ(jump) -----

ご回答下さいまして、誠に有難うございました。心からお礼申し上げます。
 なお、第二回の調査を3月22日(火)より行いたいと考えております。
 (第二回の設問は「A:ご専門度」及び「E:課題の状況とその実現時期」のみです。)
 また、別途、ご案内を差し上げます。よろしくお願いたします。
 最後に、ご所属の形態、ご連絡先(メールアドレス等)についてお伺い致します。

ご所属の形態	民間企業	公的機関	大学	その他
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

----- 半角英数字限定プログラム -----
 ----- 「メールアドレス」形式でない場合、アラート -----
 ----- 「ご連絡先(メールアドレス)」と「メールアドレス:確認用」が同一でない場合、アラート -----

ご連絡先(メールアドレス)	【必須】
メールアドレス:確認用	【必須】

※メールアドレスは、(1)調査結果の送付、(2)2回目の調査のご案内、のみに使用致します。他の目的には使用致しません。
 ※メールアドレスは、半角英数字でご記入ください。

以下は、必須ではありませんが、よろしければご記入ください。

お名前	【無必須】
ご所属の名称	【無必須】

※上記の情報は、(1)調査結果の送付、(2)2回目の調査のご案内、のみに使用いたします。他の目的には使用致しません。

よろしければ「完了」をクリックしてください。

「情報通信技術予測調査」課題一覧

分野	No	課題	概要
次世代ネットワーク	1	光スイッチ/ルーター技術	光素子と電氣的素子を使用して、処理とスイッチングを行うスイッチ/ルーターなどのノード技術
	2	FTTH(光アクセス網)	パッシブ型のPONに代表される光アクセス網技術
	3	量子暗号技術・通信技術	電気・光などの古典通信技術に替わり、量子力学の「量子もつれ合い」などの基本的性質に基づく暗号、通信技術
次世代IPネットワーク	4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	音声をはじめとして映像など、マルチメディアの通信をIP化する、IP電話(VoIP)に代表される技術
	5	固定移動共通コア網技術	固定アクセスと無線アクセス間のトラフィックの変動を吸収する固定移動共通のコアネットワーク構築技術
	6	次世代高次ルーティング技術	ユーザーの目的・意図を汲み取った上で、ネットワークが自律的に対象物・対象情報への経路を制御するルーティング技術
新世代携帯電話・無線ネットワーク	7	次世代携帯電話	最大通信速度100Mbps程度の伝送速度を持つ次世代(Beyond 3G:第3世代以降)の4G等の技術
	8	次世代無線IPネットワーク	サービス範囲10Km/基地局、通信速度300Mbps、高速ハンドオーバー機能を持つIP無線ネットワーク技術
	9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	500MbpsクラスのUWB(超広帯域無線方式)やミリ波帯で1Gbps程度の通信速度を持つ無線LAN/PAN技術
サービス基盤	10	電子タグ情報管理システム	電子タグを活用するための分野(業界)シームレスな情報管理システムを構築する技術
	11	大規模アドホックネットワーク	上位のアプリケーションの要求を基に、多様な通信環境、ノード配置(例えばセンサー配置)に適応して、ネットワークを自律的に形成する技術
	12	センサー情報マイニング技術	テレビカメラなど分散配置されたセンサーからの時系列情報を収集し、マイニングを行う技術と共通プラットフォームの構築技術
	13	実在型ネットワークロボット	家事支援ロボットなどが、ネットワーク化されることにより、互いに協調して家庭やオフィスなどの仕事を支援する技術
セキュリティ・ネットワーク管理	14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	サイバーテロなどに対し、その発信源(攻撃者)を追跡・特定し、ネットワークから切り離す機能を持つ信頼性あるインフラ構築技術
	15	生体認証の共通基盤構築	個人認証が可能な、生体認証と認証機関が連携した共通基盤の構築技術
	16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	利用者や運用者に複雑な操作を強いることなく、自律的にネットワークを構築・運用するための技術
映像・コンテンツの創作・流通・保護	17	高精細映像技術	現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)に比べ、画素数が10倍以上の精細な映像の放送のための高画像圧縮技術や高効率変復調技術
	18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	コンテンツの種類、ネットワークを介しての流通・利用の形態に対応した、利用者にとって利便性の高いコンテンツの権利保護プラットフォーム構築技術
	19	高精細映像 CDN技術	現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)の4倍程度の高精細の映像(4K映像)を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させる技術
情報家電・アプリケーション	20	ホームネットワーク	家電(AV機器、冷蔵庫、エアコンなど)をネットワーク化するための技術
	21	音声認識・理解技術	自然にしゃべった声を認識・理解する技術
	22	コンテンツ作成技術	一般の利用者が映像によるコンテンツを作成し、また、情報発信できる環境を構築する技術

23	携帯機器技術	定期券、支払い機能など「実世界連携」なポータル化、コンテンツを利用するスケーラブル機能、複数のネットワークのシームレス化対応機能などを実現する携帯機器の技術
----	--------	--

この画面を閉じる

「情報通信技術予測調査」ご回答の手引き

※ひとつの課題を例にとり、説明致します。

総務省委託「情報通信技術予測調査」

課題
 次世代ネットワーク、新世代携帯電話・無線ネットワーク、情報家電・アプライアンスなどの分野から23課題があります。詳細は課題一覧表を参照ください。

課題 [1/23] **光スイッチ/ルーター技術** 光素子によるスイッチング

ご専門度との関係

①大：現在、当該課題に関連した研究又は業務に従事している。

②中：過去に当該課題に関連した研究又は業務に従事したことがある。あるいは隣接分野の研究又は業務に従事している。

③小：上記以外で、専門との関係は小さい

推進・普及のための政策的手段

①研究開発基盤の整備
 大型共同利用施設・設備の整備、データベースの整備など

②研究開発資金の拡充
 政府が負担する研究開発資金の拡充(民間企業等への研究開発助成も含む)

③産官学の連携強化

④人材育成

⑤国による標準化
 ITU/ISOなど国が主導する標準化

⑥業界等による標準化の支援
 フォーラム標準などに対する国の支援

⑦制度の見直し
 関連する規制の緩和・廃止、規制の強化・新設等

A	ご専門度	大	中	小	
		○	○	○	
※ ご専門分野と課題が相違う際も、できるだけお答えください。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。 次に進む					
1B	課題の現状	基礎研究段階	開発研究段階	実用化段階	その他
		○	○	○	○
1C	第一線にある国	日本	北米 米国/カナダ	欧州	アジア 日本を除く
		○	○	○	○
	推進・普及のための政策的手段 (複数回答可)	研究基盤の整備	研究資金の拡充	産官学の連携強化	人材育成
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない
		2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降
1E	50Tbps程度の伝送速度に対するパーストレベルでの電氣的処理+光スイッチによるスイッチング可能なノードシステムが開発される。	○	○	○	○
	100Tbps程度の伝送速度に対するパケットレベルでの電氣的処理+光スイッチによるスイッチング可能なノードシステムが開発される。	○	○	○	○
	光素子のみによるヘッダー処理が可能なノードシステムが開発される。	○	○	○	○

現在、第一線にある国等
 当該課題について、現在、世界の第一線にあると考えられる国/地域

課題の状況とその実現時期
 当該課題について予測(課題の状況)とその実現時期についてお答えください。
原則、我が国の状況についてお答えください。(ただし、標準化については、世界の状況についてお答えください。)

課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

この画面を閉じる

回答の手引きを見る
課題一覧を見る
前へ戻る
次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題【4/23】 **XoIP技術 (マルチメディアのIP化技術)** 音声をはじめとして映像など、マルチメディアの通信をIP化する、IP電話(VoIP)に代表される技術

4A **ご専門度** 大 中 小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(4B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されていません。

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降	実現しない わからない
	音声を対象とした通話品質制御の技術開発が進み、単一ISPではクラスA(固定電話並)の通話品質のサービスが普及する。	68% <input type="radio"/>	25% <input type="radio"/>	2% <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
映像系の標準(例えばH323/SIP)に対応したインタードメイン環境での品質制御技術が開発され、映像系の実用化が進む。	23% <input type="radio"/>	52% <input type="radio"/>	13% <input type="radio"/>	2% <input type="radio"/>	1% <input type="radio"/> 8% <input type="radio"/>
ドメイン間IPポリシー交換技術などが確立し、インタードメイン環境でのマルチメディアのIP化が全面的に実現する。	7% <input type="radio"/>	42% <input type="radio"/>	30% <input type="radio"/>	10% <input type="radio"/>	2% <input type="radio"/> 11% <input type="radio"/>

回答の手引きを見る
課題一覧を見る
前へ戻る
次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題【5/23】 **固定移動共通コア網技術** 固定アクセスと無線アクセス間のトラヒックの変動を吸収する固定移動共通のコアネットワーク構築技術

5A **ご専門度** 大 中 小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(5B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されていません。

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降	実現しない わからない

5B 固定コア網と移動コア網がIPレベルで共通化され、リンク資源の静的な融通により移動通信100Gbps、固定通信1Tbpsを収容するコア網が構築される。

18% 44% 22% 2% 4% 10%

トラフィック予測技術、無瞬断再構築技術が進展し、リンク資源の動的配置により、移動通信500Gbps、固定通信10Tbpsを収容するオーバーレイ網が実現する。

1% 22% 31% 24% 8% 14%

回答の手引きを見る 課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【6/23】

次世代高次ルーティング技術

ユーザーの目的・意図を汲み取った上で、ネットワークが自律的に対象物・対象情報への経路を制御するルーティング技術

6A ご専門度 大 中 小

○ ○ ○

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(6B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されておられません。

課題の状況とその実現時期	短期				中期		長期	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降	実現しない	わからない		
例えば、電子タグに組み込まれたIDをキーに、ユーザーが望む関連情報を取得できるような、IDをキーとするルーティング技術が確立され、実用化される。	30%	51%	5%	5%	1%	9%	○	○
ユーザーの所持品や居場所などからユーザーの意図(コンテキスト)を推論し、着信端末やQoS要件を導出した上で、コンテキストを基に経路を選択するルーティング技術が開発される。	8%	40%	33%	8%	1%	9%	○	○
自然言語に近いセマンティックな形式(セマンティックタグ)で指定された対象物・対象情報に対し、セマンティックタグを解釈し、ルーティングを行う技術が開発される。	3%	9%	31%	35%	6%	15%	○	○

回答の手引きを見る 課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【7/23】

次世代携帯電話

最大通信速度100Mbps程度の伝送速度を持つ次世代(Beyond 3G : 第3世代以降)の4G等の技術

7A ご専門度 大 中 小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(7B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降		
7B 最大通信速度100Mbps、伝送遅延100msec以下の次世代(4G)の無線インターフェースの標準化が完了し、低消費電力、誤り訂正などの要素技術の研究開発が終了する。	27%	58%	13%			2%
コアネットワークを含めた4Gシステムの実用化開発が終了し、実用化が開始される。	3%	39%	45%	9%		4%

回答の手引きを見る

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【8/23】

次世代無線IPネットワーク

サービス範囲10Km/基地局、通信速度300Mbps、
高速ハンドオーバー機能を持つIP無線ネットワーク技術

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに	2015年以降		
8A ご専門度		大	中			小
8B サービス範囲1Km/基地局、通信速度100MbpsのIP無線ネットワークの標準化(IEEE 802.16系)が完了し、技術開発が進む。	47%	41%	5%	1%		6%
サービス範囲10Km/基地局、通信速度200Mbps(車移動時)、無遅延高速ハンドオーバー機能を持つIP無線ネットワークの開発が終了する。	3%	47%	35%	5%		9%
通信速度が300Mbps(高速鉄道移動時)へと高速化されたIP無線ネットワークの開発が終了する。	2%	14%	44%	26%	2%	13%

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(8B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

	個別企業/地域レベルの単位で実用化が開始される。	70%	24%	4%		1%	2%
10B	企業ごとのネットワークの相互接続ゲートウェイが開発され、業界レベルで利用が進む。	16%	57%	17%	5%	1%	5%
	対象とする商品などの全ライフサイクルに関する業界間の相互接続やシームレスな電子タグ情報管理システムが構築される。	5%	33%	33%	21%	1%	8%

[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ(jump) -----

課題
【11/23】

大規模アドホックネットワーク

上位のアプリケーションの要求を基に、多様な通信環境、ノード配置(例えばセンサー配置)に適応して、ネットワークを自律的に形成する技術

11A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

[次に進む](#)

----- 無必須(11B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに			2015年以降
11B ノードの配置や情報量に応じて、1万個程度のノードが数秒以内に自律的にネットワークを構成する技術が開発される。	18%	51%	17%	3%	2%	9%
アプリケーションやノードの環境に応じて通信方式を選択しつつ、自律的にネットワークを構成する技術が確立し、実用化のレベルに達する。	6%	30%	41%	12%	3%	9%
遠隔医療、高齢者等の自律的移動支援、災害時のライフライン確保、オフィス管理など分野において実用化が進展し、各分野が相互に連携した情報管理システムが実現する。	3%	15%	35%	32%	3%	11%

[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ(jump) -----

課題
【12/23】 センサー情報マイニング技術

テレビカメラなど分散配置されたセンサーからの
時系列情報を収集し、マイニングを行う技術と
共通プラットフォームの構築技術

12A ご専門度

大 中 小

○ ○ ○

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(12B) -----

注:回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されていません。

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに			2015年以降
	1,000万個程度のノード規模のセンサーネットワークの情報から、意味抽出を行う動線分析や、データ形式を自律的に変換するオブジェクト・環境認識処理などの要素技術が開発される。	11%	50%			23%
リアルタイムのデータマイニング技術が実用化レベルに達し、様々な分野において活用される。	3%	30%	41%	16%	2%	7%
多様なシステム間のデータの相互利用が可能な共通プラットフォームが構築される。	2%	16%	32%	33%	3%	14%

回答の手引きを見る

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【13/23】 実在型ネットワークロボット

家事支援ロボットなどが、ネットワーク化されることにより、互いに協調して家庭やオフィスなどの仕事を支援する技術

13A ご専門度

大 中 小

○ ○ ○

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。
ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(13B) -----

注:回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されていません。

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに			2015年以降
	単機能ロボット(家事支援ロボットなど)	41%	37%			14%

	がネットワークを介して、外部から遠隔操作などが可能となる。	<input type="radio"/>					
13B	センサーやネットワーク家電などと連動し、ネットワークから情報、ソフトウェアなどを獲得して、自律的な機能拡張が可能となる。	8%	46%	27%	12%	2%	5%
	個々のロボットのIDを管理し、ネットワーク化されたロボットが協調してサービスを提供するためのプラットフォーム構築が始まる。	<input type="radio"/>	25%	29%	30%	4%	12%

----- 改ページ(jump) -----

課題
【14/23】

**発信源追跡技術
(トレーサビリティ)**

サイバーテロなどに対し、その発信源(攻撃者)を追跡・特定し、ネットワークから切り離す機能を持つ信頼性あるインフラ構築技術

14A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

----- 無必須(14B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されておりません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降		
ログ情報の体系的な収集技術が開発され、異常値検出(Anomaly Detection)に基づく、未知の攻撃に対する自動検知技術が開発される。	47%	37%	8%	1%	<input type="radio"/>	8%
ログ分析することにより発信源追跡(パス再構築)が実現し、多数に対するDoS攻撃などの自動切り離しの技術が実用化される。	22%	45%	22%	5%	<input type="radio"/>	6%
実時間での発信源追跡技術が開発され、1対1のハッキングなどに対する自動切り離しが実用化される。	5%	32%	30%	23%	<input type="radio"/>	10%

----- 改ページ(jump) -----

課題
【15/23】

生体認証の共通基盤構築

個人認証が可能な、生体認証と認証機関が連携した共通基盤の構築技術

回答の手引きを見る

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【17/23】

高精細映像技術

現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)に比べ、画素数が10倍以上の精細な映像の放送のための高画像圧縮技術や高効率変復調技術

17A

ご専門度

大

中

小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(17B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降		
17B HDTVの4倍(4K映像)の撮影、蓄積、表示の基本技術の開発が終了し、100Mbps程度の画像圧縮技術も開発される。	30%	50%	9%	1%	1%	10%
4K映像の圧縮技術が更に進み、また高効率変復調技術の開発により、現行の帯域幅(例えばBS HDTVの34MHZ)での伝送・放送技術が確立する。	1%	38%	39%	10%	1%	12%
HDTVの16倍(16K映像)の撮影、蓄積、表示の基本技術の開発が完了する。		16%	30%	36%	4%	15%

回答の手引きを見る

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

課題
【18/23】

コンテンツネットワーク流通基盤技術

コンテンツの種類、ネットワークを介しての流通・利用の形態に対応した、利用者にとって利便性の高いコンテンツの権利保護プラットフォーム構築技術

18A

ご専門度

大

中

小

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

次に進む

----- 無必須(18B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない	
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに			2015年以降
18B デジタルコンテンツIDによる権利保護等の標準化が進み、IDに基づく流通課金システムの技術開発が進む。	45%	34%	12%	1%	2%	7%
IDに基づく流通課金システムなどコンテンツ流通、権利保護のためのプラットフォームの構築が開始される。	18%	38%	27%	9%		8%

[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ (jump) -----

課題
【19/23】

高精細映像 CDN技術

現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)の4倍程度の高精細の映像(4K映像)を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させる技術

19A	ご専門度	大	中	小
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

[次に進む](#)

----- 無必須 (19B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。「0%」の箇所は表示されていません。

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに		
19B HDTV(200万画素、最大数10Mbps)クラスの映像を数万地点へ配信・流通可能なシステムが開発され、サービスが開始される。	24%	58%	12%	1%	5%
4K映像(800万画素、最大100Mbps)を、全国の1,000地点に配信・流通させる技術が開発される。	5%	33%	42%	10%	9%
4K映像を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させるサービスが開始される。	2%	8%	28%	40%	15%

[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ (jump) -----

課題

家電(AV機器、冷蔵庫、エアコンなど)を

話者の発話の文脈を理解する技術が開発され、指示代名詞などが含まれる発話に対しても、家電機器の制御などに実用化される。



[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ(jump) -----

課題
【22/23】

コンテンツ作成技術

一般の利用者が映像によるコンテンツを作成し、また、情報発信できる環境を構築する技術

22A

ご専門度

大 中 小



※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

[次に進む](#)

----- 無必須(22B) -----

注: 回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期		実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃までに	2015年以降		
22B 自分で撮影した映像やネットワーク上の映像コンテンツを活用して、(現在の文書やホームページの作成ソフト程度に)コンテンツ制作が容易にできる環境が整う。	64%	32%	2%			3%
映像コンテンツ流通を行なうブラウザの標準化等が進み、コンテンツ変換技術などが開発され、個人により制作されたコンテンツの流通が進む。	27%	53%	11%	3%	2%	3%
ストーリーやシナリオの概要記述から自動的にアニメーションを生成する技術が開発される。	8%	26%	34%	22%	4%	6%

[回答の手引きを見る](#)
[課題一覧を見る](#)
[前へ戻る](#)
[次に進む](#)

----- 改ページ(jump) -----

課題
【23/23】

携帯機器技術

定期券、支払い機能など「実世界連携」なポータル化、コンテンツを利用するスケーラブル機能、複数のネットワークのシームレス化対応機能などを実現する携帯機器の技術

23A

ご専門度

大 中 小



※ ご専門分野と課題が相違う際も、お分かりになる設問のみで結構ですので、ご回答いただければ幸いです。ご回答が難しい場合は、次の課題にお進みください。

[次に進む](#)

----- 無必須(23B) -----

注:回答欄の数値(%)は、第一回のアンケートの結果です。(「0%」の箇所は表示されていません。)

課題の状況とその実現時期	短期	中期	長期	実現しない	わからない
	2007年頃	2010年頃	2015年頃 までに		
バイオメトリクスなどの個人認証技術が実装され、安全な支払い機能など、「実世界連携」を含むポータル化技術が実用化される。	42%	47%	5%	1%	4%
23B 高精細テレビ(HDTV、200万画素)クラスのコンテンツを対象に、機器機能に合わせて、機器側でスケーリング処理する技術が実用化される。	13%	48%	23%	2%	12%
FMC(Fixed-Mobile Convergence)サービスに対応した携帯機器の普及が進む。	8%	37%	25%	1%	19%
携帯機器用の低消費電力MPU(例えば現在の半分の100mW /100GOPS)が実現される。	10%	37%	16%	2%	22%

回答の手引きを見る

課題一覧を見る

前へ戻る

次に進む

----- 改ページ(jump) -----

ご回答下さいまして、誠に有難うございました。最後に、ご所属の形態、ご連絡先(メールアドレス等)についてお伺い致します。

ご所属の形態 民間企業 公的機関 大学 その他

----- 半角英数字限定プログラム -----

----- 「メールアドレス」形式でない場合、アラート -----

----- 「ご連絡先(メールアドレス)」と「メールアドレス:確認用」が同一でない場合、アラート -----

ご連絡先(メールアドレス)

メールアドレス:確認用

※メールアドレスは、「調査結果の送付」のみに使用致します。他の目的には一切使用致しません。
※メールアドレスは、半角英数字でご記入ください。

以下は、必須ではありませんが、よろしければご記入ください。

お名前

ご所属の名称

※上記の情報は、「調査結果の送付」のみに使用致します。他の目的には一切使用致しません。

よろしければ「完了」をクリックしてください。

Topへ戻る

前へ戻る

完了

「情報通信技術予測調査」課題一覧

分野	No	課題	概要
次世代ネットワーク	1	光スイッチ/ルーター技術	光素子と電氣的素子を使用して、処理とスイッチングを行うスイッチ/ルーターなどのノード技術
	2	FTTH(光アクセス網)	パッシブ型のPONに代表される光アクセス網技術
	3	量子暗号技術・通信技術	電気・光などの古典通信技術に替わり、量子力学の「量子もつれ合い」などの基本的性質に基づく暗号、通信技術
次世代IPネットワーク	4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	音声をはじめとして映像など、マルチメディアの通信をIP化する、IP電話(VoIP)に代表される技術
	5	固定移動共通コア網技術	固定アクセスと無線アクセス間のトラフィックの変動を吸収する固定移動共通のコアネットワーク構築技術
	6	次世代高次ルーティング技術	ユーザーの目的・意図を汲み取った上で、ネットワークが自律的に対象物・対象情報への経路を制御するルーティング技術
新世代携帯電話・無線ネットワーク	7	次世代携帯電話	最大通信速度100Mbps程度の伝送速度を持つ次世代(Beyond 3G:第3世代以降)の4G等の技術
	8	次世代無線IPネットワーク	サービス範囲10Km/基地局、通信速度300Mbps、高速ハンドオーバー機能を持つIP無線ネットワーク技術
	9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	500MbpsクラスのUWB(超広帯域無線方式)やミリ波帯で1Gbps程度の通信速度を持つ無線LAN/PAN技術
サービス基盤	10	電子タグ情報管理システム	電子タグを活用するための分野(業界)シームレスな情報管理システムを構築する技術
	11	大規模アドホックネットワーク	上位のアプリケーションの要求を基に、多様な通信環境、ノード配置(例えばセンサー配置)に適応して、ネットワークを自律的に形成する技術
	12	センサー情報マイニング技術	テレビカメラなど分散配置されたセンサーからの時系列情報を収集し、マイニングを行う技術と共通プラットフォームの構築技術
	13	実在型ネットワークロボット	家事支援ロボットなどが、ネットワーク化されることにより、互いに協調して家庭やオフィスなどの仕事を支援する技術
セキュリティ・ネットワーク管理	14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	サイバーテロなどに対し、その発信源(攻撃者)を追跡・特定し、ネットワークから切り離す機能を持つ信頼性あるインフラ構築技術
	15	生体認証の共通基盤構築	個人認証が可能な、生体認証と認証機関が連携した共通基盤の構築技術
	16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	利用者や運用者に複雑な操作を強いることなく、自律的にネットワークを構築・運用するための技術
映像・コンテンツの創作・流通・保護	17	高精細映像技術	現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)に比べ、画素数が10倍以上の精細な映像の放送のための高画像圧縮技術や高効率変復調技術
	18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	コンテンツの種類、ネットワークを介しての流通・利用の形態に対応した、利用者にとって利便性の高いコンテンツの権利保護プラットフォーム構築技術
	19	高精細映像 CDN技術	現行の高精細テレビ(HDTV、200万画素)の4倍程度の高精細の映像(4K映像)を、一般家庭を含む全国の数万から数百万地点に配信・流通させる技術
情報家電・アプライアンス	20	ホームネットワーク	家電(AV機器、冷蔵庫、エアコンなど)をネットワーク化するための技術
	21	音声認識・理解技術	自然にしゃべった声を認識・理解する技術
	22	コンテンツ作成技術	一般の利用者が映像によるコンテンツを作成し、また、情報発信できる環境を構築する技術

23 携帯機器技術

定期券、支払い機能など「実世界連携」なポータル化、コンテンツを利用するスケーラブル機能、複数のネットワークのシームレス化対応機能などを実現する携帯機器の技術

この画面を閉じる

「情報通信技術予測調査」ご回答の手引き

※ひとつの課題を例にとり、説明致します。

総務省委託「情報通信技術予測調査」

【アンケート進行状況】

課題
次世代ネットワーク、新世代携帯電話・無線ネットワーク、情報家電・アプリケーションなどの分野から23課題があります。詳細は課題一覧表を参照ください。

ご専門度との関係

①大：現在、当該課題に関連した研究又は業務に従事している。

②中：過去に当該課題に関連した研究又は業務に従事したことがある。あるいは隣接分野の研究又は業務に従事している。

③小：上記以外で、専門との関係は小さい

課題の状況とその実現時期
当該課題について予測（課題の状況）とその実現時期についてお答えください。
原則、我が国の状況についてお答えください。
(ただし、標準化については、世界の状況についてお答えください。)

第一回目の調査結果
第一回目の調査結果を示してあります。

課題 (23)	ご専門度			課題の状況とその実現時期					
	大	中	小	短期 2007年頃	中期 2010年頃	長期 2015年頃 までに	2015年以降	実現しない	わからない
光スイッチ/ルーター技術 光素子と電気素子による光スイッチ/ルーターなどのノード技術	○	○	○	33%	35%	8%	1%	2%	21%
50Tbps程度の伝送速度に対するパケットレベルでの電氣的処理+光スイッチによるスイッチング可能なノードシステムが開発される。	○	28%	○	2%	○	○	○	○	○
100Tbps程度の伝送速度に対するパケットレベルでの電氣的処理+光スイッチによるスイッチング可能なノードシステムが開発される。	○	8%	○	○	○	24%	34%	5%	29%
光素子のみによるヘッダー処理が可能なノードシステムが開発される。	○	2%	○	○	○	13%	34%	18%	33%

回答の手引きを見る 課題一覧を見る 前へ戻る 次に進む

この画面を閉じる

Information and Communication Technology Trend SURVEY

-----「メールアドレス」の設問以外全て無必須-----

No
【1/23】

Optical Switching/Routing System

Optical switching and routing systems for IP-based networks using electrically and/or optically actuated (controlled) optical devices.

1A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

1B

Development of optical burst switching (OBS) systems with a speed of 50Tbit/s, employing electrically actuated (controlled) optical switching devices.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

----- 改ページ (jump) -----

No
【2/23】

Optical Access Network

Optical access networks using PON (Passive Optical Network) technologies, providing capacities of more than one Gbit/s to residential customers.

2A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

2B

Development of optical access technologies, such as PON with a speed of more than one Gbit/s and widespread use of PON by residential customers.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

----- 改ページ (jump) -----

No
【3/23】

Quantum Communication and Cryptography

Communication and cryptography technology based on the quantum phenomenon, such as quantum state

teleportation and quantum information entanglement.

3A **Leading Region or Countries**

Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3B

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

Practical use of quantum cryptography systems over distances of more than 100 km for special purposes.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

----- 改ページ (jump) -----

No
【4/23】

VOIP(Voice Over IP)

Voice and data communication services over the Internet and/or IP-based networks.

4A **Leading Region or Countries**

Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4B

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

Development of QoS technology for inter-domain environments using video standards such as H323/SIP, and the resulting practical use of video communication over IP.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

----- 改ページ (jump) -----

No
【5/23】

IP Core Network

IP core network for both wired (fixed) and wireless (mobile) services, providing guaranteed service over any traffic flow fluctuations.

5A **Leading Region or Countries**

Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
------------	-------------	-----------	----------------------	-----------

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ (jump) -----

No
【8/23】

IP Wireless Network

IP Wireless Networks, such as IEEE802, providing a service area of 10Km/base station, a maximum communication speed of 300Mbit/s, and a handover capability for high speed mobility.

8A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8B

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

Development of IP Wireless Networks providing a service area of 10Km/base station, a communication speed of 200Mbit/s, and non-delayed handover capability for movement by car.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ (jump) -----

No
【9/23】

High Speed WLAN/WPAN

UWB (ultra wide band) WLAN capable of 500Mbit/s and WPAN (Wireless Personal Area Network) capable of one Gbit/s over a millimeter wave range.

9A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9B

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

Development of a UWB capable of 500Mbit/s and practical use of the UWB for WLANs and WPANs.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ (jump) -----

No
【10/23】

Service for RFID Applications

Service platforms for RFID (Radio Frequency Identification) tag applications in which data is managed and shared among the applications.

		Short Term	Medium Term	Long Term		
	Topic and Forecasted realization time	around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	Will NOT be realized NO Answer
12B	Development of real time mining technology and wide spread use of the technology for various applications.	<input type="radio"/>				

[List of Themes](#)
[Previous](#)
[Next](#)

----- 改ページ(jump) -----

No
【13/23】

Networked Robots

Robots systems for supporting housework/office work capable of collaborating with each other via home network and/or the internet.

13A	Leading Region or Countries	Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		Short Term	Medium Term	Long Term		
	Topic and Forecasted realization time	around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	Will NOT be realized NO Answer
13B	Practical use of a single-purpose robot that enables users to control the robot in their homes/offices remotely via the Internet.	<input type="radio"/>				

[List of Themes](#)
[Previous](#)
[Next](#)

----- 改ページ(jump) -----

No
【14/23】

IP Traceback against Attacks

IP traceback technology for finding the true source address of attacks, such as DDoS (Distributed Denial of Service) attacks with source address spoofing. And then disconnecting the source of attack from the network.

14A	Leading Region or Countries	Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		Short Term	Medium Term	Long Term		
	Topic and Forecasted realization time	around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	Will NOT be realized NO Answer
14B	Practical use of IP traceback systems capable of automatically disconnecting the source of DDoS attack from the	<input type="radio"/>				

network by keeping and analyzing packet logs.

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ(jump) -----

No 【15/23】	Infrastructure for Biometric Authentication	Infrastructures providing biometric identification and authentication services to a distributed environment.					
15A	Leading Region or Countries	Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Topic and Forecasted realization time	Short Term around 2007	Medium Term around 2010	Long Term up to 2015	after 2015	Will NOT be realized	NO Answer
15B	Establishment of standards and progress in combined use of biometric identification and authentication infrastructure via an open network infrastructure.						
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ(jump) -----

No 【16/23】	Automation in Network Operations and Management	Technology for autonomously managing and reconfiguring networks in spite of complicated operations by users and operators.					
16A	Leading Region or Countries	Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Topic and Forecasted realization time	Short Term around 2007	Medium Term around 2010	Long Term up to 2015	after 2015	Will NOT be realized	NO Answer
16B	Practical use of systems which automatically redefine network configurations when routers are added and which suggests fault recovery processes to operators when faults or service impairments are detected.						
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ(jump) -----

Technology for video compression/ modulation systems

No **Video Coding & Modulation for Super HDTV** enabling the efficient delivery of super HDTV (High Definition TV) signals more than ten times greater than those of conventional HDTV (200 megapixels).
 【17/23】

17A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

17B Development of video compression/modulation systems for super HDTV signals of 800 megapixels, enabling signal delivery via conventional HDTV broadcasting systems.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

[List of Themes](#) [Previous](#) [Next](#)

----- 改ページ (jump) -----

No **Digital Rights Management Infrastructure** Infrastructure for digital rights management which simultaneously provides availability of network-delivered content for users and tools to fight piracy for content holders in content distribution via the internet.
 【18/23】

18A Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

18B Practical use of an infrastructure for digital rights management employing payment schemes based on an ID embedded in the content.

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

[List of Themes](#) [Previous](#) [Next](#)

----- 改ページ (jump) -----

No **CDN for Streaming Video of Super HDTV Quality** CDN (Content Delivery Network) by which streaming video of 800 megapixels (four times richer than that of HDTV) can be delivered to customers numbering from ten of thousands to millions.
 【19/23】

19A

Asia *except	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
-----------------	--------	-------	------------------	--------------------	-----------

19B

Development of CDNs which can distribute streaming video of 800M pixels to more than one thousand customers.

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

Leading Region or Countries

Japan

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ (jump) -----

No
【20/23】

Home Network System

Network systems for connecting home appliances, such as home entertainment centers, refrigerators, and air conditioners.

20A

Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

20B

Establishment of standards for wireless home network systems with speeds of 100Mbit/s, such as IEEE802.11n.

List of Themes

Previous

Next

----- 改ページ (jump) -----

No
【21/23】

Voice Recognition for Speech-based Interfaces

Voice recognition with natural dialogue comprehension capability for speech-based interfaces.

21A

Leading Region or Countries

Asia *except Japan	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Topic and Forecasted realization time

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

21B

Practical use of speech-based

interfaces exploiting voice recognition and dialogue comprehension capabilities based on user's context by which one can easily control home appliances.

[List of Themes](#) [Previous](#) [Next](#)

----- 改ページ (jump) -----

No
【22/23】

Multimedia-authoring Environment

Authoring environment for creation of multimedia contents and providings "personal broadcasting capability" via the internet for users.

22A

Leading Region or Countries

Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22B

Widespread use of "personal broadcasting stations" on the internet, supported by browser technology for video content and technology for interoperability.

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

[List of Themes](#) [Previous](#) [Next](#)

----- 改ページ (jump) -----

No
【23/23】

Mobile/Portable Terminals

Mobile/Portable terminals (appliances) capable of being used in various applications such as mobile-payments, FMC (Fixed and Mobile Convergence) service, etc.

23A

Leading Region or Countries

Asia <i>*except Japan</i>	Europe	Japan	North America	Other Countries	NO Answer
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23B

Widespread use of mobile terminals (appliances) capable of FMC (Fixed and Mobile Convergence) service.

Short Term	Medium Term	Long Term	Will NOT be realized	NO Answer
around 2007	around 2010	up to 2015	after 2015	

[List of Themes](#) [Previous](#) [Next](#)

----- 改ページ(jump) -----

Please provide the following contact information for sending the survey results.

----- 半角英数字限定プログラム -----

----- 「メールアドレス」形式でない場合、アラート -----

----- 「e-mail address」と「e-mail address(confirmation field)」が同一でない場合、アラート -----

e-mail address	<input type="text"/>
e-mail address (confirmation field)	<input type="text"/>

Please provide the following information, if you don't mind.

Name	<input type="text"/>
Your Country	<input type="text"/>

previous

submit

List of Themes

Category	No	Theme	Outline
Next Generation Network	1	Optical Switching/Routing System	Optical switching and routing systems for IP-based networks using electrically and/or optically actuated (controlled) optical devices.
	2	Optical Access Network	Optical access networks using PON (Passive Optical Network) technologies, providing capacities of more than one Gbit/s to residential customers.
	3	Quantum Communication and Cryptography	Communication and cryptography technology based on the quantum phenomenon, such as quantum state teleportation and quantum information entanglement .
Next Generation IP Network	4	VOIP(Voice Over IP)	Voice and data communication services over the Internet and/or IP-based networks.
	5	IP Core Network	IP core network for both wired (fixed) and wireless (mobile) services, providing guaranteed service over any traffic flow fluctuations.
	6	Content/Semantic Routing	Next generation routing schema to achieve better information retrieval performance, in which query routing is determined based on user's context.
Mobile and Wireless Communications	7	Next Generation Mobile Communication	Next generation mobile communication systems capable of 100Mbit/s speed, known as "beyond 3G" and 4G.
	8	IP Wireless Network	IP Wireless Networks, such as IEEE802, providing a service area of 10Km/base station, a maximum communication speed of 300Mbit/s, and a handover capability for high speed mobility.
	9	High Speed WLAN/WPAN	UWB (ultra wide band) WLAN capable of 500Mbit/s and WPAN (Wireless Personal Area Network) capable of one Gbit/s over a millimeter wave range.
Service Platforms	10	Service for RFID Applications	Service platforms for RFID (Radio Frequency Identification) tag applications in which data is managed and shared among the applications.
	11	Large-scale Ad hoc Networks	Autonomous network configuration technology for configuring networks for a variety of network environments and node positionings (such as sensor positions), as requested by higher level applications.
	12	Data Mining for Sensor Networks	Technology for developing shared platforms and technology for mining time series data from widely separated sensors such as video cameras.
	13	Networked Robots	Robots systems for supporting housework/office work capable of collaborating with each other via home network and/or the internet.
Security and Network Management	14	IP Traceback against Attacks	IP traceback technology for finding the true source address of attacks, such as DDoS (Distributed Denial of Service) attacks with source address spoofing. And then disconnecting the source of attack from the network.
	15	Infrastructure for Biometric Authentication	Infrastructures providing biometric identification and authentication services to a distributed environment.
	16	Automation in Network Operations and Management	Technology for autonomously managing and reconfiguring networks in spite of complicated operations by users and operators.
Multimedia Contents	17	Video Coding & Modulation for Super HDTV	Technology for video compression/ modulation systems enabling the efficient delivery of super HDTV (High Definition TV) signals more than ten times greater than those of conventional HDTV (200 megapixels).
	18	Digital Rights Management Infrastructure	Infrastructure for digital rights management which simultaneously provides availability of network-delivered content for users and tools to fight piracy for content holders in content distribution via the internet.
	19	CDN for Streaming Video of Super HDTV Quality	CDN (Content Delivery Network) by which streaming video of 800 megapixels (four times richer than that of HDTV) can be delivered to customers numbering from ten of thousands to millions.
Home Network and Appliance	20	Home Network System	Network systems for connecting home appliances, such as home entertainment centers, refrigerators, and air conditioners.
	21	Voice Recognition for Speech-based Interfaces	Voice recognition with natural dialogue comprehension capability for speech-based interfaces.
	22	Multimedia-authoring Environment	Authoring environment for creation of multimedia contents and providings "personal broadcasting capability" via the internet for users.

	23 Mobile/Portable Terminals	Mobile/Portable terminals (appliances) capable of being used in various applications such as mobile-payments, FMC (Fixed and Mobile Convergence) service, etc.
--	------------------------------	--

Close

図表3.3-1 日本の専門家による各課題に対して第一線にあるとする国・地域(日本の順位順)

No	課題	有効回答	第一線にある国(地域) 実数						第一線にある国(地域) 対有効回答数%					
			日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない	日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	99	8	71	1	0	0	19	8.1	71.7	1.0	0.0	0.0	19.2
11	アドホックセンサーネットワーク	120	17	75	5	1	0	22	14.2	62.5	4.2	0.8	0.0	18.3
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	101	16	63	1	0	1	20	15.8	62.4	1.0	0.0	1.0	19.8
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	106	18	62	2	0	0	24	17.0	58.5	1.9	0.0	0.0	22.6
22	コンテンツ作成技術	121	24	67	0	1	0	29	19.8	55.4	0.0	0.8	0.0	24.0
3	量子暗号技術・通信技術	115	23	46	13	0	0	33	20.0	40.0	11.3	0.0	0.0	28.7
6	次世代高次ルーティング技術	112	24	53	4	0	0	31	21.4	47.3	3.6	0.0	0.0	27.7
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	113	25	65	1	0	0	22	22.1	57.5	0.9	0.0	0.0	19.5
12	センサー情報管理技術	120	28	58	1	0	0	33	23.3	48.3	0.8	0.0	0.0	27.5
8	次世代無線IPネットワーク	117	29	61	2	5	0	20	24.8	52.1	1.7	4.3	0.0	17.1
15	生体認証の共通基盤構築	113	31	59	1	0	0	22	27.4	52.2	0.9	0.0	0.0	19.5
5	固定移動共通コア網技術	102	28	36	10	1	0	27	27.5	35.3	9.8	1.0	0.0	26.5
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	131	36	71	3	0	1	20	27.5	54.2	2.3	0.0	0.8	15.3
1	光スイッチ/ルーター技術	111	37	47	1	0	0	26	33.3	42.3	0.9	0.0	0.0	23.4
10	電子タグ情報管理システム	130	54	54	2	1	0	19	41.5	41.5	1.5	0.8	0.0	14.6
21	音声認識・理解技術	123	52	44	2	0	0	25	42.3	35.8	1.6	0.0	0.0	20.3
2	FTTH(光アクセス網)	105	57	25	0	2	0	21	54.3	23.8	0.0	1.9	0.0	20.0
19	高精細映像 CDN技術	107	65	24	0	0	0	18	60.7	22.4	0.0	0.0	0.0	16.8
7	次世代携帯電話	138	86	21	12	1	0	18	62.3	15.2	8.7	0.7	0.0	13.0
23	携帯機器技術	114	72	17	6	1	0	18	63.2	14.9	5.3	0.9	0.0	15.8
17	高精細映像技術	113	76	15	0	0	0	22	67.3	13.3	0.0	0.0	0.0	19.5
20	ホームネットワーク	133	92	26	0	1	0	14	69.2	19.5	0.0	0.8	0.0	10.5
13	実在型ネットワークロボット	118	87	10	2	0	0	19	73.7	8.5	1.7	0.0	0.0	16.1

図表3.3-2 日本の専門家による各課題に対して第一線にあるとする国・地域（日本の順位順）
「新世代ネットワーク技術」、「ユニバーサル・コミュニケーション技術」「安心・安全のためのICT」に分類

分野	No	課題	有効回答	第一線にある国(地域) 実数						第一線にある国(地域) 対有効回答%					
				日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない	日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない
新世代ネットワーク技術	1	光スイッチ/ルーター技術	111	37	47	1	0	0	26	33.3	42.3	0.9	0.0	0.0	23.4
	2	FTTH(光アクセス網)	105	57	25	0	2	0	21	54.3	23.8	0.0	1.9	0.0	20.0
	3	量子暗号技術・通信技術	115	23	46	13	0	0	33	20.0	40.0	11.3	0.0	0.0	28.7
	4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	131	36	71	3	0	1	20	27.5	54.2	2.3	0.0	0.8	15.3
	5	固定移動共通コア網技術	102	28	36	10	1	0	27	27.5	35.3	9.8	1.0	0.0	26.5
	6	次世代高次ルーティング技術	112	24	53	4	0	0	31	21.4	47.3	3.6	0.0	0.0	27.7
	7	次世代携帯電話	138	86	21	12	1	0	18	62.3	15.2	8.7	0.7	0.0	13.0
	8	次世代無線IPネットワーク	117	29	61	2	5	0	20	24.8	52.1	1.7	4.3	0.0	17.1
	9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	113	25	65	1	0	0	22	22.1	57.5	0.9	0.0	0.0	19.5
ユニバーサル・コミュニケーション技術	10	電子タグ情報管理システム	130	54	54	2	1	0	19	41.5	41.5	1.5	0.8	0.0	14.6
	13	実在型ネットワークロボット	118	87	10	2	0	0	19	73.7	8.5	1.7	0.0	0.0	16.1
	17	高精細映像技術	113	76	15	0	0	0	22	67.3	13.3	0.0	0.0	0.0	19.5
	18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	106	18	62	2	0	0	24	17.0	58.5	1.9	0.0	0.0	22.6
	19	高精細映像 CDN技術	107	65	24	0	0	0	18	60.7	22.4	0.0	0.0	0.0	16.8
	20	ホームネットワーク	133	92	26	0	1	0	14	69.2	19.5	0.0	0.8	0.0	10.5
	21	音声認識・理解技術	123	52	44	2	0	0	25	42.3	35.8	1.6	0.0	0.0	20.3
	22	コンテンツ作成技術	121	24	67	0	1	0	29	19.8	55.4	0.0	0.8	0.0	24.0
	23	携帯機器技術	114	72	17	6	1	0	18	63.2	14.9	5.3	0.9	0.0	15.8
安心・安全のためのICT	11	アドホックセンサーネットワーク	120	17	75	5	1	0	22	14.2	62.5	4.2	0.8	0.0	18.3
	12	センサー情報管理技術	120	28	58	1	0	0	33	23.3	48.3	0.8	0.0	0.0	27.5
	14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	99	8	71	1	0	0	19	8.1	71.7	1.0	0.0	0.0	19.2
	15	生体認証の共通基盤構築	113	31	59	1	0	0	22	27.4	52.2	0.9	0.0	0.0	19.5
	16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	101	16	63	1	0	1	20	15.8	62.4	1.0	0.0	1.0	19.8

図表参考 各課題に対して第一線にあるとする国・地域(日本の専門家と海外の専門家の合算)

No	課題	有効回答	第一線にある国(地域) 実数						第一線にある国(地域) 対有効回答数%					
			日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない	日本	北米	欧州	アジア	その他	分らない
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	111	8	78	3	1	0	21	7.2	70.3	2.7	0.9	0.0	18.9
11	アドホックセンサーネットワーク	132	19	81	7	1	0	24	14.4	61.4	5.3	0.8	0.0	18.2
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	113	17	69	6	0	1	20	15.0	61.1	5.3	0.0	0.9	17.7
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	118	18	70	4	0	1	25	15.3	59.3	3.4	0.0	0.8	21.2
3	量子暗号技術・通信技術	127	24	55	14	0	0	34	18.9	43.3	11.0	0.0	0.0	26.8
22	コンテンツ作成技術	133	26	74	2	1	0	30	19.5	55.6	1.5	0.8	0.0	22.6
6	次世代高次ルーティング技術	124	26	59	7	0	0	32	21.0	47.6	5.6	0.0	0.0	25.8
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	125	28	70	3	1	0	23	22.4	56.0	2.4	0.8	0.0	18.4
12	センサー情報管理技術	132	30	64	3	0	0	35	22.7	48.5	2.3	0.0	0.0	26.5
8	次世代無線IPネットワーク	129	31	65	5	8	0	20	24.0	50.4	3.9	6.2	0.0	15.5
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	143	36	79	4	1	2	21	25.2	55.2	2.8	0.7	1.4	14.7
5	固定移動共通コア網技術	114	30	41	13	2	1	27	26.3	36.0	11.4	1.8	0.9	23.7
15	生体認証の共通基盤構築	125	33	67	2	1	0	22	26.4	53.6	1.6	0.8	0.0	17.6
1	光スイッチ/ルーター技術	123	42	50	1	1	0	29	34.1	40.7	0.8	0.8	0.0	23.6
21	音声認識・理解技術	135	54	48	7	0	0	26	40.0	35.6	5.2	0.0	0.0	19.3
10	電子タグ情報管理システム	142	59	60	2	1	0	20	41.5	42.3	1.4	0.7	0.0	14.1
2	FTTH(光アクセス網)	117	64	27	1	3	0	22	54.7	23.1	0.9	2.6	0.0	18.8
19	高精細映像 CDN技術	119	72	27	0	0	1	19	60.5	22.7	0.0	0.0	0.8	16.0
7	次世代携帯電話	150	91	21	16	4	0	18	60.7	14.0	10.7	2.7	0.0	12.0
23	携帯機器技術	126	77	18	9	4	0	18	61.1	14.3	7.1	3.2	0.0	14.3
17	高精細映像技術	125	83	18	1	0	0	23	66.4	14.4	0.8	0.0	0.0	18.4
20	ホームネットワーク	145	99	28	1	3	0	14	68.3	19.3	0.7	2.1	0.0	9.7
13	実在型ネットワークロボット	130	97	12	2	0	0	19	74.6	9.2	1.5	0.0	0.0	14.6

図表3.3-3 アンケートによる第一線ある国・地域:日本の専門家と海外の専門家の比較
 第一線ある国・地域:海外の専門家(日本の専門家は図表3.3-1と同じ)

No	課題	有効回答	第一線にある国(地域) 実数						第一線にある国(地域) 対有効回答数%					
			日本	北米	欧州	アジア	その他	分からない	日本	北米	欧州	アジア	その他	分からない
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	12	0	7	2	1	0	2	0.0	58.3	16.7	8.3	0.0	16.7
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	12	0	8	2	0	1	1	0.0	66.7	16.7	0.0	8.3	8.3
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	12	0	8	1	1	1	1	0.0	66.7	8.3	8.3	8.3	8.3
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	12	1	6	5	0	0	0	8.3	50.0	41.7	0.0	0.0	0.0
3	量子暗号技術・通信技術	12	1	9	1	0	0	1	8.3	75.0	8.3	0.0	0.0	8.3
11	アドホックセンサーネットワーク	12	2	6	2	0	0	2	16.7	50.0	16.7	0.0	0.0	16.7
22	コンテンツ作成技術	12	2	7	2	0	0	1	16.7	58.3	16.7	0.0	0.0	8.3
6	次世代高次ルーティング技術	12	2	6	3	0	0	1	16.7	50.0	25.0	0.0	0.0	8.3
12	センサー情報管理技術	12	2	6	2	0	0	2	16.7	50.0	16.7	0.0	0.0	16.7
8	次世代無線IPネットワーク	12	2	4	3	3	0	0	16.7	33.3	25.0	25.0	0.0	0.0
15	生体認証の共通基盤構築	12	2	8	1	1	0	0	16.7	66.7	8.3	8.3	0.0	0.0
5	固定移動共通コア網技術	12	2	5	3	1	1	0	16.7	41.7	25.0	8.3	8.3	0.0
21	音声認識・理解技術	12	2	4	5	0	0	1	16.7	33.3	41.7	0.0	0.0	8.3
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	12	3	5	2	1	0	1	25.0	41.7	16.7	8.3	0.0	8.3
1	光スイッチ/ルーター技術	12	5	3	0	1	0	3	41.7	25.0	0.0	8.3	0.0	25.0
10	電子タグ情報管理システム	12	5	6	0	0	0	1	41.7	50.0	0.0	0.0	0.0	8.3
7	次世代携帯電話	12	5	0	4	3	0	0	41.7	0.0	33.3	25.0	0.0	0.0
23	携帯機器技術	12	5	1	3	3	0	0	41.7	8.3	25.0	25.0	0.0	0.0
2	FTTH(光アクセス網)	12	7	2	1	1	0	1	58.3	16.7	8.3	8.3	0.0	8.3
19	高精細映像 CDN技術	12	7	3	0	0	1	1	58.3	25.0	0.0	0.0	8.3	8.3
17	高精細映像技術	12	7	3	1	0	0	1	58.3	25.0	8.3	0.0	0.0	8.3
20	ホームネットワーク	12	7	2	1	2	0	0	58.3	16.7	8.3	16.7	0.0	0.0
13	実在型ネットワークロボット	12	10	2	0	0	0	0	83.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0

図表3.3-4 アンケートによる第一線ある国・地域と国際会議における論文数の比較
 国際会議における論文数(第一線ある国・地域(日本の専門家)は図表3.3-1と同じ)

No	課題	全数	論文数				論文数 %			
			日本	北米	欧州	アジア	日本	北米	欧州	アジア
12	センサー情報管理技術	427	8	373	36	10	1.9	87.4	8.4	2.3
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	455	15	329	48	63	3.3	72.3	10.5	13.8
11	アドホックセンサーネットワーク	1454	62	773	136	108	4.3	53.2	9.4	7.4
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	105	6	54	22	23	5.7	51.4	21.0	21.9
8	次世代無線IPネットワーク	539	38	298	124	79	7.1	55.3	23.0	14.7
6	次世代高次ルーティング技術	156	12	87	32	25	7.7	55.8	20.5	16.0
19	高精細映像 CDN技術	117	14	46	17	40	12.0	39.3	14.5	34.2
5	固定移動共通コア網技術	416	52	218	72	74	12.5	52.4	17.3	17.8
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	380	48	214	73	45	12.6	56.3	19.2	11.8
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	119	16	48	26	29	13.4	40.3	21.8	24.4
21	音声認識・理解技術	38	6	21	9	2	15.8	55.3	23.7	5.3
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	178	31	89	36	22	17.4	50.0	20.2	12.4
22	コンテンツ作成技術	101	18	38	29	16	17.8	37.6	28.7	15.8
1	光スイッチ/ルーター技術	2016	392	931	489	204	19.4	46.2	24.3	10.1
7	次世代携帯電話	181	39	53	56	33	21.5	29.3	30.9	18.2
15	生体認証の共通基盤構築	60	13	25	11	11	21.7	41.7	18.3	18.3
3	量子暗号技術・通信技術	404	88	166	114	36	21.8	41.1	28.2	8.9
23	携帯機器技術	1036	229	341	323	143	22.1	32.9	31.2	13.8
20	ホームネットワーク	159	39	69	31	20	24.5	43.4	19.5	12.6
2	FTTH(光アクセス網)	137	41	49	24	23	29.9	35.8	17.5	16.8
10	電子タグ情報管理システム	46	15	19	6	6	32.6	41.3	13.0	13.0
17	高精細映像技術	108	39	31	4	34	36.1	28.7	3.7	31.5
13	実在型ネットワークロボット	206	102	31	54	19	49.5	15.0	26.2	9.2

図表3.3-5 世界知的所有権機構(WIPO)における日米欧アジアの出願数(日本の出願数の順番)

No	課題	全数	特許				特許 %			
			日本	北米	欧州	アジア	日本	北米	欧州	アジア
6	次世代高次ルーティング技術	129	1	96	30	2	0.8	74.4	23.3	1.6
19	高精細映像 CDN技術	78	1	50	13	14	1.3	64.1	16.7	17.9
5	固定移動共通コア網技術	594	9	282	273	30	1.5	47.5	46.0	5.1
2	FTTH(光アクセス網)	80	2	52	18	8	2.5	65.0	22.5	10.0
22	コンテンツ作成技術	40	1	33	3	3	2.5	82.5	7.5	7.5
8	次世代無線IPネットワーク	60	2	39	19	0	3.3	65.0	31.7	0.0
17	高精細映像技術	66	3	34	22	7	4.5	51.5	33.3	10.6
10	電子タグ情報管理システム	385	18	292	69	6	4.7	75.8	17.9	1.6
11	アドホックセンサーネットワーク	106	5	25	71	5	4.7	23.6	67.0	4.7
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	62	3	52	6	1	4.8	83.9	9.7	1.6
21	音声認識・理解技術	416	21	232	141	22	5.0	55.8	33.9	5.3
20	ホームネットワーク	137	7	76	46	8	5.1	55.5	33.6	5.8
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	252	15	174	54	9	6.0	69.0	21.4	3.6
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	14	1	10	3	0	7.1	71.4	21.4	0.0
1	光スイッチ/ルーター技術	912	69	602	209	32	7.6	66.0	22.9	3.5
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	179	14	101	57	7	7.8	56.4	31.8	3.9
15	生体認証の共通基盤構築	61	5	40	13	3	8.2	65.6	21.3	4.9
7	次世代携帯電話	82	7	28	43	4	8.5	34.1	52.4	4.9
12	センサー情報管理技術	230	20	145	55	10	8.7	63.0	23.9	4.3
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	69	6	39	21	3	8.7	56.5	30.4	4.3
3	量子暗号技術・通信技術	44	5	21	14	4	11.4	47.7	31.8	9.1
23	携帯機器技術	3169	522	667	1670	310	16.5	21.0	52.7	9.8
13	実在型ネットワークロボット	26	11	6	7	2	42.3	23.1	26.9	7.7

図表3.3-6 ITU-Rにおける寄書数の比較

課題	全数	寄書件数					寄書数 %				
		日本	北米	欧州	アジア	その他	日本	北米	欧州	アジア	その他
JRG8A-9B	218	32	38	27	4	117	14.7	17.4	12.4	1.8	53.7
JTG6-8-9	46	2	10	6	2	26	4.3	21.7	13.0	4.3	56.5
WP4-9S	385	39	95	85	10	156	10.1	24.7	22.1	2.6	40.5
SG9	246	0	0	0	2	244	0.0	0.0	0.0	0.8	99.2
WP9D	352	40	35	44	0	233	11.4	9.9	12.5	0.0	66.2
WP9C	111	1	25	9	0	76	0.9	22.5	8.1	0.0	68.5
WP9B	316	57	35	37	4	183	18.0	11.1	11.7	1.3	57.9
WP9A	160	5	22	20	0	113	3.1	13.8	12.5	0.0	70.6
SG8	229	0	5	8	1	215	0.0	2.2	3.5	0.4	93.9
WP8F	1347	100	231	345	86	585	7.4	17.1	25.6	6.4	43.4
WP8D	563	31	82	141	16	293	5.5	14.6	25.0	2.8	52.0
WP8B	466	11	111	113	0	231	2.4	23.8	24.2	0.0	49.6
WP8A	447	14	80	27	10	316	3.1	17.9	6.0	2.2	70.7
SG7	114	0	3	0	1	110	0.0	2.6	0.0	0.9	96.5
WP7D	230	9	26	36	5	154	3.9	11.3	15.7	2.2	67.0
WP7C	413	31	110	79	3	190	7.5	26.6	19.1	0.7	46.0
WP7B	190	8	53	18	0	111	4.2	27.9	9.5	0.0	58.4
WP7A	66	9	12	0	0	45	13.6	18.2	0.0	0.0	68.2

図表3.3-7 望まれる国による施策(標準化活動に対する施策の優先順位の視点)

No	課題	有効回答	施策 実数							施策 対有効回答数%						
			基盤	資金	産官学	人材	標準	支援	制度	基盤	資金	産官学	人材	標準	支援	制度
3	量子暗号技術・通信技術	204	59	57	36	43	1	7	1	28.9	27.9	17.6	21.1	0.5	3.4	0.5
21	音声認識・理解技術	263	49	73	76	44	4	15	2	18.6	27.8	28.9	16.7	1.5	5.7	0.8
13	実在型ネットワークロボット	288	49	81	75	44	8	22	9	17.0	28.1	26.0	15.3	2.8	7.6	3.1
22	コンテンツ作成技術	243	30	48	62	67	4	24	8	12.3	19.8	25.5	27.6	1.6	9.9	3.3
12	センサー情報管理技術	275	59	80	61	37	8	27	3	21.5	29.1	22.2	13.5	2.9	9.8	1.1
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	251	49	52	55	49	11	21	14	19.5	20.7	21.9	19.5	4.4	8.4	5.6
6	次世代高次ルーティング技術	250	56	62	52	34	10	30	6	22.4	24.8	20.8	13.6	4.0	12.0	2.4
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	234	45	53	53	38	11	30	4	19.2	22.6	22.6	16.2	4.7	12.8	1.7
1	光スイッチ/ルーター技術	194	35	49	40	30	9	26	5	18.0	25.3	20.6	15.5	4.6	13.4	2.6
11	アドホックセンサーネットワーク	309	56	73	67	43	16	42	12	18.1	23.6	21.7	13.9	5.2	13.6	3.9
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	298	46	74	59	37	20	43	19	15.4	24.8	19.8	12.4	6.7	14.4	6.4
17	高精細映像技術	259	44	64	53	35	16	39	8	17.0	24.7	20.5	13.5	6.2	15.1	3.1
15	生体認証の共通基盤構築	284	38	65	66	35	24	41	15	13.4	22.9	23.2	12.3	8.5	14.4	5.3
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	246	32	45	53	36	20	38	22	13.0	18.3	21.5	14.6	8.1	15.4	8.9
19	高精細映像 CDN技術	261	43	63	52	28	20	45	10	16.5	24.1	19.9	10.7	7.7	17.2	3.8
8	次世代無線IPネットワーク	276	35	58	57	33	26	49	18	12.7	21.0	20.7	12.0	9.4	17.8	6.5
5	固定移動共通コア網技術	202	28	35	48	27	21	36	7	13.9	17.3	23.8	13.4	10.4	17.8	3.5
23	携帯機器技術	290	32	58	58	37	30	59	16	11.0	20.0	20.0	12.8	10.3	20.3	5.5
2	FTTH(光アクセス網)	156	22	23	26	13	20	31	21	14.1	14.7	16.7	8.3	12.8	19.9	13.5
20	ホームネットワーク	335	28	62	73	37	39	72	24	8.4	18.5	21.8	11.0	11.6	21.5	7.2
7	次世代携帯電話	338	36	68	63	41	45	70	15	10.7	20.1	18.6	12.1	13.3	20.7	4.4
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	259	17	38	59	32	30	61	22	6.6	14.7	22.8	12.4	11.6	23.6	8.5
10	電子タグ情報管理システム	316	26	55	70	28	51	63	23	8.2	17.4	22.2	8.9	16.1	19.9	7.3

図表3.3-8 日本の各課題に対する調査回答者の専門性

No	課題	有効回答	専門性 実数			専門性 %			大+中
			大	中	小	大	中	小	
3	量子暗号技術・通信技術	197	7	26	164	3.6	13.2	83.2	16.8
14	発信源追跡技術(トレーサビリティ)	197	9	28	160	4.6	14.2	81.2	18.8
2	FTTH(光アクセス網)	197	5	37	155	2.5	18.8	78.7	21.3
17	高精細映像技術	197	11	32	154	5.6	16.2	78.2	21.8
15	生体認証の共通基盤構築	197	10	36	151	5.1	18.3	76.6	23.4
19	高精細映像 CDN技術	197	9	38	150	4.6	19.3	76.1	23.9
1	光スイッチ/ルーター技術	197	17	36	144	8.6	18.3	73.1	26.9
16	ネットワーク構成・運用管理の自動化	197	14	40	143	7.1	20.3	72.6	27.4
5	固定移動共通コア網技術	197	16	38	143	8.1	19.3	72.6	27.4
13	実在型ネットワークロボット	197	15	40	142	7.6	20.3	72.1	27.9
21	音声認識・理解技術	197	21	36	140	10.7	18.3	71.1	28.9
23	携帯機器技術	197	12	46	139	6.1	23.4	70.6	29.4
22	コンテンツ作成技術	197	13	46	138	6.6	23.4	70.1	29.9
18	コンテンツネットワーク流通基盤技術	197	15	44	138	7.6	22.3	70.1	29.9
8	次世代無線IPネットワーク	197	20	39	138	10.2	19.8	70.1	29.9
6	次世代高次ルーティング技術	197	18	42	137	9.1	21.3	69.5	30.5
9	超高速(1Gbps)無線LAN/PAN技術	197	23	39	135	11.7	19.8	68.5	31.5
12	センサー情報管理技術	197	21	46	130	10.7	23.4	66.0	34.0
10	電子タグ情報管理システム	197	14	53	130	7.1	26.9	66.0	34.0
11	アドホックセンサーネットワーク	197	21	49	127	10.7	24.9	64.5	35.5
7	次世代携帯電話	197	33	43	121	16.8	21.8	61.4	38.6
4	XoIP技術(マルチメディアのIP化技術)	197	20	58	119	10.2	29.4	60.4	39.6
20	ホームネットワーク	197	16	67	114	8.1	34.0	57.9	42.1

回答者属性

第1回(日本の専門家)

所属の形態	回答数	回答数(%)
民間企業	71	36.0
公的機関	15	7.6
大学	109	55.3
その他	2	1.0
計	197	100.0

第2回(日本の専門家)

所属の形態	回答数	回答数(%)
民間企業	39	36.4
公的機関	10	9.3
大学	57	53.3
その他	1	0.9
計	107	100.0