

本編目次

総論 ヌビキタスエコノミー

第1章 ヌビキタスエコノミー

第1節 情報通信産業の動向

➔ 1 情報通信産業の動向	4
1 情報通信製造業	5
2 情報通信サービス業	6
3 情報通信産業の設備投資動向	6
4 情報通信関連の消費動向	8
5 情報通信関連の投資動向	8
6 情報通信関連の輸出入動向	9
7 情報通信関連の物価動向	9
8 情報通信関連企業の株価動向	10
➔ 2 情報通信産業の現状	11
1 国内生産額及び実質GDP	11
2 雇用者数	12
➔ 3 情報通信が経済成長に与える影響	12
1 情報通信産業と経済成長（第一の効果）	12
2 情報通信資本ストックと経済成長（第二の効果）	13
3 ICT化と経済成長（第三の効果）	15

第2節 ヌビキタスネットワークの普及進展

➔ 1 インターネットの普及状況	17
1 インターネット利用者数の増大	17
2 ブロードバンド化	18
3 モバイル化	20
➔ 2 インターネットの利用状況	22
1 企業のインターネット利用状況	22
2 個人・家計のインターネット利用状況	22
3 インターネットのトラヒックの推移	23
4 インターネット利用の多様化	23
➔ 3 情報通信機器の普及状況	24
1 情報通信機器の世帯普及率	24
2 情報通信機器の国内出荷	24
3 情報通信機器の使用年数	24
➔ 4 携帯情報通信端末の高機能化の見通し	27
1 携帯情報通信端末の特性と現状	27

2 携帯情報通信端末の発展の方向性	27
3 携帯情報通信端末の端末機能に対する利用者の評価	28

第3節 通信・放送の融合・連携の動向

➔ 1 通信・放送の融合・連携の背景	29
➔ 2 通信・放送の融合・連携の意義	30
➔ 3 通信・放送の融合・連携をめぐる最近の動向	31
1 映像・音声コンテンツのインターネット配信の本格化	31
2 ネットワーク・端末等の共用化	32
3 通信・放送分野における事業者の相互参入・事業連携	34
➔ 4 通信・放送の在り方に関する懇談会	35

第4節 ヌビキタスネットワークによる新しい潮流

➔ 1 Web2.0という新しい潮流	36
➔ 2 Web2.0の概念	37
➔ 3 ロングテール現象	38
➔ 4 オープン化の流れとコラボレーションの進展	39
1 インターネットとオープンソース	39
2 OSSの影響	39
3 ソフトウェア分野の特色	40

第5節 消費者発信型メディアの台頭

➔ 1 消費者発信型メディアとネットワークの価値	42
➔ 2 ブログ	42
➔ 3 SNS	43
➔ 4 ネットワークコミュニティの影響力	43

第6節 消費購買行動の変化

➔ 1 情報コスト低下の影響	46
➔ 2 商品情報の収集とネットワーク	47
➔ 3 ネットワーク活用によるマッチングの向上	49
➔ 4 消費者による情報発信	49

第7節 企業の新しい広告戦略

➔ 1 広告活動におけるネットワーク活用	50
➔ 2 インターネット広告	51

1	インターネット広告の現状	51	2	職業紹介事業におけるネットワークの活用	81
2	インターネット広告事業者	52	→ 2	ネットワークと就労環境の変化	83
3	アフィリエイトとリコメンデーション	54	1	テレワークの効果	83
→ 3	ポータルサイト	55	2	テレワークの現状	83
→ 4	検索エンジン	56	→ 3	雇用者の情報通信リテラシー	86
1	検索エンジンの概要	56	→ 4	ICT化と労働需要シフト	87
2	進化する検索システム	56			
3	検索システムの広告への応用	57			
第8節 市場効率性の向上					
→ 1	取引のネットワーク化	59			
→ 2	一般消費者向け（B2C）の電子商取引	59			
1	一般消費者向けの電子商取引の現状	59			
2	一般消費者向けの電子商取引の利用状況	60			
3	一般消費者向けの電子商取引の事例	61			
4	電子商取引と価格調整	63			
→ 3	ネットオークション	64			
1	ネットオークションの現状	64			
2	ネットオークションの利用状況	65			
第9節 コンテンツ配信をめぐる新しい動き					
→ 1	コンテンツ配信の現状	66			
1	コンテンツとロングテール現象	66			
2	コンテンツ流通メディアとしてのインターネット	67			
3	コンテンツ市場の現状	67			
4	家庭におけるコンテンツ利用状況	70			
→ 2	音楽コンテンツ配信	72			
1	音楽コンテンツ配信の現状	72			
2	音楽コンテンツ配信の利用状況	72			
→ 3	映像コンテンツ配信	74			
1	映像コンテンツ配信の現状	74			
2	映像コンテンツ配信の利用状況	74			
第10節 ネットワークによる金融取引の進展					
→ 1	ユビキタスネットワークと金融	76			
→ 2	電子決済手段	76			
1	電子マネーの現状	77			
2	ネットバンキングの現状	78			
→ 3	ネットトレードの現状	79			
1	インターネット証券の現状	79			
2	ネットトレードの利用状況	80			
第11節 労働経済への影響					
→ 1	ネットワークと労働市場の効率化	81			
1	求人・求職におけるネットワークの活用	81			
			2	職業紹介事業におけるネットワークの活用	81
			→ 2	ネットワークと就労環境の変化	83
			1	テレワークの効果	83
			2	テレワークの現状	83
			→ 3	雇用者の情報通信リテラシー	86
			→ 4	ICT化と労働需要シフト	87
			第12節 企業ネットワークの深化		
			→ 1	企業のICT化の現状	88
			→ 2	企業の情報システムの導入状況	89
			1	ネットワークの導入状況	89
			2	情報システムにおける設備の配備状況	90
			3	ソフトウェアの開発・利用状況	91
			4	ユビキタスツールの導入の状況	94
			→ 3	企業ICT化の推進体制	94
			→ 4	企業間取引のネットワーク化 （企業間（B2B）電子商取引）	95
			→ 5	企業ICT化と生産性	95
			第13節 ユビキタスネット社会実現に向けた課題		
			→ 1	安心・安全の観点から見たICT利用	97
			1	情報セキュリティに関する被害状況	97
			2	ウイルス及び不正アクセス	98
			3	迷惑メール	99
			4	フィッシング	99
			5	個人情報保護	100
			6	情報セキュリティ関連市場	100
			→ 2	デジタル・デバイドの状況	101
			1	インターネット利用状況	101
			2	ブロードバンド利用状況	102
			3	携帯インターネット利用状況	102
			4	地域別ブロードバンド提供状況	103
			●	コラム ICTベンチャーの参入	7
			●	コラム シリコンサイクル	10
			●	コラム モバイルコンテンツ産業の市場規模	21
			●	コラム グローバル市場における情報通信機器 の状況	26
			●	コラム ワンセグの認知度	33
			●	コラム ウィキペディア	37
			●	コラム ソフトウェアのネットワーク効果と ロックイン効果	41
			●	コラム 消費者発信型メディアの台頭	44
			●	コラム ジャーナリズム化しつつある消費者 発信型メディア	44

● コラム 地域におけるネットワーク活用	45	● コラム コンテンツ制作の現状	75
● コラム 広告主とインターネット広告事業者	53	● コラム 企業内教育におけるeラーニング	85
● コラム Googleプラットフォームビジネス	58	● コラム BPO、海外アウトソーシングの進展	92
● コラム 国際取引	69	● コラム 中国におけるソフトウェアをめぐる状況	93

第2章 情報通信の現況

第1節 電気通信事業

➔ 1 電気通信市場	106
1 市場規模	106
2 事業者数	106
➔ 2 電気通信サービス	107
1 概況	107
2 固定通信	108
3 公衆電話	108
4 移動通信	108
5 衛星移動通信	110
6 IP電話の普及	111
7 専用線	111
➔ 3 電気通信の利用状況	114
1 総通信回数・総通信時間	114
2 距離区分別の通信状況	115
3 時間帯別の通信状況	116
4 事務用・住宅用の通信量	117
5 支出状況	118
➔ 4 電気通信料金	119
1 国内料金	119
2 通信料金の国際比較	120
3 接続料金	122
➔ 5 電気通信ネットワーク	123
1 加入者系ネットワーク	123
2 通信衛星	123
3 無線局	123

第2節 放送事業

➔ 1 放送市場	125
1 市場規模	125
2 事業者数	126
3 放送のデジタル化	126
➔ 2 放送サービス	128
1 公共放送（NHK）	128
2 地上民間放送	128

3 衛星放送	130
4 ケーブルテレビ	131
➔ 3 放送メディアの利用状況	132
1 加入者数及び放送支出	132
2 視聴時間	133
➔ 4 放送の国際展開	134
国際放送	134

第3節 郵便事業

➔ 1 郵便事業財政	135
➔ 2 取扱郵便物数	136
➔ 3 郵便局ネットワーク	137
➔ 4 信書便事業	138

第4節 研究開発・人材育成

➔ 1 情報通信分野の研究	139
1 研究費	139
2 国立大学と企業等との共同研究	140
3 特許	140
➔ 2 技術貿易	141
➔ 3 人材育成	141
1 研究者	141
2 就職	141

第5節 政府・公共分野の情報化

➔ 1 電子政府	143
1 行政サービスの電子化の状況	143
2 情報システムの構築状況	143
3 情報化推進のための組織体制	144
4 セキュリティポリシー等の策定状況	144
➔ 2 電子自治体	144
1 行政サービスの電子化の状況	144
2 情報システムの構築状況	145
3 情報化推進のための体制	145
➔ 3 公共分野	146
1 医療分野におけるICTの活用	146
2 教育分野におけるICTの活用	146

3 防犯・防災分野におけるICTの活用……………	147	1 海外の情報通信に関する国家戦略……………	153
第6節 海外の動向		2 米国の情報通信政策の動向……………	153
➡ 1 海外の情報通信市場……………	149	3 EUの情報通信政策の動向……………	154
1 市場規模……………	149	4 中国の情報通信政策の動向……………	155
2 電話の普及状況……………	149	5 韓国の情報通信政策の動向……………	155
3 インターネットの普及状況……………	150	6 インドの情報通信政策の動向……………	156
4 電気通信事業者の動向……………	151	● コラム PtoP型IP電話……………	112
5 国際的なデジタル・ディバイドの状況……………	152	● コラム 畜産物のトレーサビリティ……………	148
➡ 2 海外の情報通信政策の動向……………	153		

第3章 情報通信政策の動向

第1節 高度情報通信ネットワーク社会の実現

➡ 1 国家戦略の推進……………	158
➡ 2 u-Japan政策……………	159
1 u-Japan政策について……………	159
2 ICT政策大綱……………	159

第2節 情報通信政策の展開

➡ 1 電気通信政策の展開……………	161
(1) 電気通信分野における競争評価……………	161
(2) IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する検討……………	162
(3) ユニバーサルサービスの確保……………	163
(4) 携帯電話の番号ポータビリティの導入……………	163
(5) 事業者間の紛争処理……………	164
➡ 2 放送政策の展開……………	165
➡ 3 電波の有効利用政策の促進……………	166

第3節 情報通信ネットワークの高度化

➡ 1 ネットワークインフラの整備・推進……………	169
(1) フロントランナーにふさわしい高度なインフラの整備……………	169
(2) IPアドレス・ドメイン名の管理……………	171
(3) ネットワークのオールIP化に向けた対応……………	171
(4) 移動通信システム……………	172
(5) UWB (Ultra Wide Band: 超広帯域)無線システム……………	173
(6) 電子タグシステム……………	174
(7) 無線アクセスシステム……………	174
(8) ITS (高度道路交通システム)の推進……………	175
➡ 2 放送の高度化の推進……………	177
(1) 地上放送のデジタル化の推進……………	177

(2) 衛星放送を取り巻く環境変化への取組……………	180
(3) ケーブルテレビの高度化……………	182

第4節 安心・安全ネットワークの構築

➡ 1 電気通信サービスに関する消費者行政……………	185
(1) インターネット上の違法・有害情報対策……………	185
(2) 迷惑メール・フィッシング対策……………	186
(3) 振り込め詐欺等対策……………	188
➡ 2 情報セキュリティ及びプライバシー保護対策の推進……………	189
(1) 政府全体での情報セキュリティ対策……………	189
(2) インターネットの安心・安全な利用環境の実現……………	191
(3) 電気通信サービスにおける重要通信の確保……………	193
(4) 暗号技術の安全性評価と高度化の推進……………	194
(5) 情報通信分野における個人情報の保護……………	194
➡ 3 電子データの信頼性確保に資する取組……………	195
➡ 4 電波利用環境の整備……………	196
(1) 電波の与える影響からの人体の防護等……………	196
(2) 不要電波対策……………	197
(3) 適切な電波の監視・監理……………	197

第5節 コンテンツ流通の促進と情報通信ベンチャーの創業・成長を促進するための取組

➡ 1 コンテンツの制作・流通・保存の促進……………	199
(1) ブロードバンドコンテンツの制作・流通の促進……………	199
(2) デジタルアーカイブの高度利活用の促進……………	200
(3) 良質なコンテンツの制作・流通の促進に向けた取組……………	201

➡ 2 情報通信ベンチャーの創業・成長を 促進するための環境整備	202	(3) 知的活力の発現を目指す「ユニバーサル・ コミュニケーション技術戦略」	225
第6節 行政・公共分野の情報化に資する取組		(4) UNS戦略プログラムを推進するための研究 開発環境の整備	226
➡ 1 行政・公共分野の情報化の推進	203	第9節 国際戦略の推進	
(1) 電子政府の実現	203	➡ 1 国際政策の推進	227
(2) 電子自治体の実現	205	(1) アジア・ブロードバンド計画の推進	227
(3) 地域の情報化の推進	209	(2) 二国間・多国間での取組	228
(4) テレワークの推進	210	(3) 日中韓における協力・協調	230
第7節 デジタル・デバイドの解消及び人材育成		(4) 世界情報社会サミット (WSIS)	231
➡ 1 地理的デバイドの是正	214	➡ 2 国際協力の推進	232
➡ 2 情報バリアフリー化の促進	216	➡ 3 国際標準化活動の推進	233
➡ 3 人材育成	218	第10節 郵政行政の展開	
第8節 研究開発の推進		➡ 1 「日本郵政公社」の取組等	234
➡ 1 情報通信分野の研究開発政策の展開	219	● コラム 通信・放送の融合・連携	160
➡ 2 情報通信分野の研究開発の重点的・ 戦略的な推進	220	● コラム MVNO登場等の変化への政策対応	161
(1) 国際競争力の維持・強化を目指す「次世代 ネットワーク技術戦略」	220	● コラム 医療分野におけるユビキタスネット 技術の利活用	212
(2) 安心・安全な社会の確立を目指す「ICT安 心・安全技術戦略」	221	● コラム ウェブアクセシビリティの確保	217