## <目次>

.NTTドコモ	1
1. 企業概要	1
1 ) プロフィール	1
2 ) 組織&事業体制	2
(1)全社組織	2
$(\ 2\ )$ $i$ モード事業本部& $MM$ 事業本部を廃止し、プロダクト&サービス本部新設/*ー	気通
慣の商品企画体制へ	3
(3)3.5G/4G開発強化へ向け研究開発体制を再編	5
(4)携帯電話の社会・文化的影響を、独立した立場で研究する組織として「モバイ	ル社
会研究所」設立	6
(5)海外子会社の清算	7
3 )事業変遷	8
2.売上/収益	17
1 ) 売上高/収益推移	17
2 )財務/投資状況	19
3 )設備投資	20
4)オペレーション	21
3 . 事業戦略	25
1 ƒ 900ī 」シリーズなどFOMA端末の本格投入で普及を加速/2006 年度にはFOMA加入者:	2500
万を目指す	25
2)定額制サービス「パケ・ホーダイ」、おサイフケータイ「FELICA」などの新サービス	投入
で顧客囲い込み強化	
3 )資本関係から技術提携重視へ海外戦略転換 / Iモード技術供与先拡大で 2005 年中に	
者 1,000 万加入を目標	
(1) 海外iモード普及へ向けた支援強化	
(2)様変わりした海外出資先企業との関係	
4)潜在需要高い法人市場をモバイルセントレックスで開拓/新たな収益源として組み	
型無線モジュール市場参入	
(1)「Mzone」との連携目指すモバイルセントレックス「PASSAGE DUPLE」	
(2)組み込み型無線パケット通信モジュール投入でMtoM市場の裾野広げる	38

4.ネットワーク構築の現状と今後の計画	40
1 ) オールIP化へ向け段階的に進化するネットワークインフラ	40
2 ) 効率化/融合化が進む 3Gインフラ	42
3)高速・低コスト化を実現する 3.5G「HSDPA」	44
4 )4G実用化へ向け成果挙げる実証実験	45
5 .アプリケーションサービス開発	47
1 ) アプリケーションサービスの開発動向	47
2 ) MMS (MULTIMEDIA MESSAGE SERVICE)	49
(1)900iシリーズで新たに登場した「デコメール」「キャラ電」	49
(2) FOMAのiショット機能拡張	52
(3)国際ローミングイン、AV出力に対応したTV電話機能	54
(4)大容量化・機能拡張が続くiモーションメール	55
3)VOD/AOD/放送	56
(1)iモーション技術をベースに「着うた」「着モーション」提供	56
(2)2004 年 6 月に 100 万人を突破したメロディコール利用者	60
(3)安定した回線品質で提供するマルチメディアサービス「M-stage」	61
(4)通信と放送の融合目指しディジタル放送搭載のコンセプトモデル「「OnQ」開	発. 63
4 ) L B S	65
(1)基地局ベースの位置情報サービス「iエリア」	65
(2)スナップトラックの技術を使い一部搭載に止まるGPS搭載携帯電話	66
5 ) EC	67
(1)普及に向け動き出したiモードFelica	67
(2)iモード情報料の支払い方法に都度課金追加/2005 年春より料金回収代行サーヒ	゚゙ス「プ
ラットフォーム課金」を公式サイト以外に拡大	71
(3)ネット向け決済サービス「DoCommerce」	73
6)プラットフォーム	76
(1)機能拡張が進むiアプリ/アプリックスとの提携でJava開発環境の標準化し開発線	短縮狙
う	76
(2)FOMA対応BREW搭載に向けクアルコムと提携	79
7 ) Web	80
(1)QVGAをフルに生かす技術としてFlashを採用	80
(2)利用者の好みに応じた情報配信サービス「iモードマイボックス」	81
8)国際ローミング	82

(1)他社に出遅れている国際ローミングサービスをFOMA/GSMのデュ	アル端末投入
「N900iG」で挽回	
(2)国際TV電話サービスを 2003 年 10 月より開始/対象国は 4 カ国	84
6.端末ラインナップ分析	85
1 ) 主力端末の機能進化	85
2 )端末デバイス・ソフト共通化でFOMAコスト削減	86
(1)FOMA端末促進のため端末ベンダーへの技術開発投資/モバイルOSはL	inux, Symbian
へ集約化	86
(2)FOMAへのワンチップ化実現へ向けTI.ルネッサンスと提携他	88
.KDDI(AU)&TUKA	89
1.企業概要	89
1)プロフィール	89
2 ) 組織&事業体制	90
(1)全社組織図	90
(2)端末、ネットワーク部門の新設	92
(3)コンテンツ・メディア戦略の強化	93
(4)モバイルソリューション部門の新設及びモジュール部門設置	94
(5)KDDI研究所に「ユビキタス」部門新設	95
(6)ツーカーの完全子会社化	96
3 ) 事業変遷	98
2.売上/収益	103
1 ) 売上高/収益推移	103
2 )財務/投資状況	108
3 )設備投資	110
4)オペレーション	112
3 . 事業戦略	115
1)「料金」「端末」「コンテンツ・メディア」戦略強化でWIN300 万獲得目指	貧す/成長ドライ
バーを「1x」から「1x WIN」ヘシフト	115
(1)1× WINで 2004 年度 300 万加入を目標	115
(2)ダブル定額で顧客に安心感&割安感を提供	116
(3)幅広いユーザー層をターゲットにしたWIN端末/冬モデルとして「.	フル着うた」機
能搭載の新端末4機種投入	116

(4)コンテンツ・メディア戦略強化で定額制の強みを生かす	119
2)PCとのポータルサイト連動で新たなビジネスモデル構築の目指す	121
3)リードする3Gを武器にソリューションパッケージ拡充/ビジネスソリューst	ションへの本
格参戦	122
(1)ソリューション、体制を整備しドコモ追撃を強化	122
(2)優良顧客囲い込み狙う戦略ソリューション「OFFICE WISE」	124
(3)専門部署を立ち上げ商品開発&市場開拓を加速するMtoMビジネス	125
4 ) 高齢者をターゲットにシンプル機能追求で独自路線を強化するツーカー	127
4 . ネットワーク構築の現状と今後の計画	128
1)CDMA技術をベースに進化する無線ネットワークシステム	128
2)定額制を実現した 1xEV-DOネットワーク構造	129
3)更なる高速、高機能化目指す 1xEV-DOの拡張	131
5.アプリケーションサービス開発	134
1)アプリケーションサービスの開発動向	
2) MMS (MULTIMEDIA MESSAGE SERVICE)	
(1)インフラ高速、定額化に伴い「ムービーメール」を高品質化	
(2)アプリケーション拡大を図るフォトメール	
2 ) V O D / A O D / 放送	
(1)3GPP規格を追加し大容量化を図ったEZムービー	
(2)「着うた」の成功でコンテンツビジネス拡大	
(3)11月より1曲丸ごとダウンロードできるEZ「着うたフル」開始	
(4) 定額専用の「EZチャンネル」/コンテンツから番組への転換	
(5)2005 年 2 月より呼出音設定サービス「EZ待ちうた」スタート	
(6) F Mケータイのヒットを起爆剤に地上ディジタル音声放送における放送	
サービス/ディジタル放送対応端末と複数の無線をシームレスにつなぐ車載端末	
速	
3 ) L B S	
(1)通信コスト、測位時間を圧縮し都度課金導入で加入者拡大目指すEZナ	
(2)「GPS MAP」からカスタマイズ可能な「GPS MAP2」へバ・	
プ	
5) E C	164

(1)アフリエイトを導入した料金回収代行サービス「まとめてau支払い」	164
$(\ 2\ )$ 脱着式から内蔵型へ切り替え非接触型 $IC$ チップ「 $FeliCa$ 」ケータイを $200$	5 年から
1X WIN端末に標準搭載	166
6)プラットフォーム	167
<i>(1)Phase3でフェードアウトへ向かうJava</i>	167
(2)加速するBREWへのシフト	168
7) Web&mail	171
$(\ 1\ )$ ポータルへのF $I$ ash導入により、媒体価値アップ	171
(2)従量制のフルブラウザ対応端末投入	172
8 ) 国際ローミング	173
6.端末ラインナップ分析	174
1 ) 主力端末の機能進化 / 変化する端末ベンダーとの関係	174
2)AUブランド高めたデザイン端末	176
.VODAFONE	178
1.企業概要	178
1 ) プロフィール	178
2 ) 組織&事業体制	179
(1) 加速するボーダフォン化	179
(2)失地回復へ向けた新事業体制	180
3 ) 事業変遷	182
2.売上/収益	186
1 ) 売上高/収益推移	186
2 )財務/投資状況	188
3 )設備投資	190
4)オペレーション	191
3 . 事業戦略	194
1)世界標準の3G端末&新ボーダフォンライブ投入で反転攻勢/月額4095円の定	額制サー
ビス「パケットフリー」開始	194
2)法人顧客の開拓/営業体制の整備が課題	
3)2 G端末は 2005 年で終了 / 先行き不透明感が漂う戦略事業のプリペイド	202
4 . ネットワーク構築の現状と今後の計画	205
1)PDCネットワーク網	205

2 ) パケット網	205
3 )3 Gネットワーク	206
5 .アプリケーションサービス開発	208
1)アプリケーションサービスの開発動向	208
2 ) MMS (MULTIMEDIA MESSAGE SERVICE)	209
(1)普及進む写メール・ムービー写メール	209
(2)3G新端末からメール機能拡張	210
3) VOD/AOD/放送	212
(1)3G新端末から「着うた/ロングバーション」	212
(2)PC連携による新コンテンツサービス「Vodafone live!BB」	215
4) LBS	216
5) E C	218
(1)非公式サイト向けの課金代行サービス「オープンコンテンツサービ	ス」/クレジッ
ト決済サービス「SKY CHECK」サービス中止	218
(2)ボーダフォングループで普及進む共通決済サービス「シムペイ」/非	接触ICサービス
の導入も計画	219
6) プラットフォーム	221
7) WEB	224
(1)ポータルのリニューアル/一般サイト追加	224
(2)表示容量アップ・Flash導入で 3Gのポータル機能拡張	225
8 ) 国際ローミング	225
(1)グローバル力の強みを生かし拡大する海外エリア	225
6 .主力端末ラインナップ	227
.DDIポケット	229
1.企業概要	229
1 ).企業概況	229
2 ) サービス内容/変遷	230
3 )事業体制	234
4 ) 組織体制	236
(1)全社組織図	236
(2)法人開拓に重点を置いた組織再編	237

2. 売上高 / 利益の推移	238
1)売上高/利益	238
2)財務/投資状況	240
3)オペレーションデータ	241
3.事業戦略	243
1)『AɪʀH"』のデータ通信速度の高速化/エリア拡大で法人市場のポジション強化	٤43 ك
2)音声PHS端末の新製品投入で、加入者底上げ/将来的にはモバイルIP電話サ	ービスも計
画	
3) PHSの特性を生かした新市場の開拓	
4)新体制で海外展開を視野に	
4.ネットワーク構築の現状と今後の計画	250
1 ) スループット対策 / データ通信速度の高速化	250
2 ) バックボーンのフルIP化	252
5.新サービス・端末の展開	254
1 )OPERA搭載の音声端末投入	254
2)若年向けサービスを終了し、データ通信サービスを充実	255
3)AIRH"のデータ圧縮サービス「トルネードWEB」を、PRIN以外にも提供	
4)法人向けプラットホームサービス「H" VIRTUAL OFFICE」の拡充 / 屋外無線I	
ス事業者との連携	
.NTTドコモ(PHS)	259
1.企業概要	259
1).企業概況	259
2 ) サービス内容	
3 ) 事業体制	263
2.売上高 / 利益の推移	265
1)売上高/利益	265
2)財務/投資状況	
3)オペレーションデータ	267
3 .事業戦略	268

1)データ通信サービス「@FREED」の加入者拡大	268
2 ) コスト圧縮による早期の黒字化	269
4.ネットワーク構築の現状と今後の計画	270
5.新サービスの展開	271
1)復活の切り札「@FreeD」	271
・ 2 )「@FREED」向けに体感速度を上げるサービス「ネットハイウェイ」	273
.ASTEL (鷹山)	274
1.企業概要	274
1)企業概要(鷹山(アステル東京))	274
2) サービス内容	275
3)アステルグループの主な動き	276
4)事業体制	279
(1)組織体制(鷹山)	279
( 2 )アステルグループ各社のPHS事業の現況	281
2 . 売上高 / 利益の推移	283
1)売上高/利益	283
2 )契約者数推移	285
3 . 事業戦略(鷹山)	286
1)移動体事業から無線固定通信セクタへとシフトする事業モデル	286
2)法人向けにPHS基地局に無線LAN設置し定額通話&通信サービスを計画	288
3 ) テレメトリング市場の開拓	289
4.ネットワーク構築の現状と今後の計画(鷹山)	290
5.新サービスの展開(鷹山)	292
1 ) 無線固定通信サービス「VSフォン」の投入	292
2 )短時間通話に適した新プラン「定額 100 プラン」導入」	
.ソフトパンク	294
1.企業概要	294
1)プロフィール	294

2 ) 組織&事業体制	295
(1)事業体制	295
(2)立ち上がる携帯電話部門	296
3 ) 事業変遷	298
2.売上/収益	299
1 ) 売上高/収益推移	299
2 )オペレーションデータ	300
3.事業戦略	303
1)2007年の携帯参入目指し、商用化 5年後には 1000万加入目指す	303
2) 固定網とのシームレスネットワーク&豊富なPCコンテンツ資産との融合で既存	事業者と
差別化	305
4.ネットワーク構築の現状と今後の計画	307
.イー・アクセス	309
1.企業概要	309
1.企業概要	
	309
1)プロフィール	309
1 ) プロフィール	309 310 311
1 ) プロフィール	309 310 311
1)プロフィール	309310311312
1)プロフィール	309310311312312
1)プロフィール	309310311312313
1)プロフィール	309310311312313314

## < 図表一覧 >

## . NTTDoCoMo

表:ドコモのサービス内容	1
図:ドコモの組織図	2
図:プロダクト&サービス本部新設	3
図:プロダクト&サービス本部の機能	3
図:法人営業本部の組織再編	4
図:法人営業本部の組織機能	4
図:研究開発本部の一部組織再編	5
図:「モバイル社会研究所」の組織体制	6
図:「モバイル社会研究所」の組織機能	6
図;海外子会社の設立及び今後の処理	7
表:NTTドコモグループの主な動き	8
図表:NTT ドコモの決算	17
図表: NTT ドコモのEBITDAマージン推移	19
図表:NTT]ドコモの設備投資推移	20
図:NTT ドコモの携帯電話(FOMA + mova)の ARPU・MOU 推移	21
図:FOMA の ARPU・MOU 推移	22
図:NTT ドコモの携帯電話解約率推移	23
図:NTTドコモの営業経費推移	24
図:NTT ドコモの携帯電話オペーションデータ一覧	24
図:急拡大する FOMA の加入者比率	25
図:今後のサービス、端末展開	27
図:定額制サービス「パケ・ホーダイ」&お財布ケータイ「i モード FeliCa」	28
図:パケ・ホーダイの契約属性	29
図:海外 i モードの加入者推移及び技術供与先	31
表:ドコモの海外オペレーターへの投資状況と現在の関係	33
図;「N900iL」のスペック	35
表:「PASSAGE DUPLE」の特徴	36
図:Dopa シングルサービス加入者数の推移と予測	38
図:「DoPaユビキタスモジュール」のシステム構成例と機器への組み込みイメージ	39
図;ドコモの無線モジュール製品	39
図:ドコモのインフラネットワークの拡張ステップ	40

図:ドコモの設備投資額と基地局トレンド	42
図:FOMA 基地局ラインナップ変遷	43
図:2004年 12 月に発表された 4Gの実験システム	46
図:ドコモのサービスロードマップ	47
図:デコメール/キャラ電のサービス開始時期/対応端末	49
図:2004 年 12 月かららのデコメール拡張	50
図: 主なデコメールサイト	51
図: 主なキャラ電サイト	52
図:FOMAi ショット機能拡張の概要	52
図:カメラ対応端末の普及台数と比率(単位:万台)	53
図:国際 TV 電話サービス/TV 電話機能を使った AV 出力	54
図:i モーションメールの概要	55
図:i モーションの配信方法	56
図:i モーションのフォーマット	57
図:着モーションの主要コンテンツ	58
図:メロディコールの概要	60
図:M-stage V ライブ/ M-stage Book の概要	61
図:スカイパーフェクト・コミュニケーションズとの共同実験のシステム	62
図:ドコモと富士通研究所が開発した燃料電池搭載の試作機	64
図:i エリアの概要	65
図:GPS 搭載携帯電話の概要	66
図:i モード Felica の利用イメージ	67
図: QUICPay のサービスイメージ	69
図:iモード FeliCa の仕組み	69
図:共通領域とフリー領域のサービス概要	70
図:i モードの都度課金の流れ	71
図:プラットフォーム課金のイメージ	72
図:ドコモの EC 事業における「DoCommerce」の位置づけ	73
図:「DoCommerce」の概要	75
図:DoCommerce の収益モデル	76
図:i アプリデータ配信の仕組み	76
図:i アプリのバージョンごとの容量及び機能拡張マップ	77
図:Java 対応端末の普及台数と比率(単位:万台)	78
図:「i モードマイボックス」の概要	81
図; i モードマイボックスの CP の利用料金	82

図:ドコモが提供している国際サービス	82
図:国際 TV 電話サービスの接続先と利用料金	84
図:mova 及び FOMA 主力端末の機能変遷	85
図:FOMA 端末における主な標準化技術及び採用企業	86
.KDDI	
図: KDDI グループの携帯電話事業のサービス内容	89
図:KDDI の組織図(2004 年 11 月 1 日現在)	90
図:au 事業本部の組織変遷	92
図:コンテンツ・メディア関連部門の強化	93
図:モバイルソリューション事業本部の新設	94
図:KDDI 研究所の組織	95
図:ツーカーグループの完全子会社化	96
表:KDDI の主な動き(2000 年以降)	98
表:ツーカーグループの主な動き (2000年以降)	102
図表:KDDIの決算	103
図表:ツーカーの決算	106
図表:au 事業のEBITDAマージン推移	108
図表:ツーカーグループのEBITDAマージン推移	109
図表: au の販売インセンティブ及び販売台数の推移	109
図表:au 及びツーカーの設備投資推移	110
図:au のARPU推移	112
図:au の解約率推移	113
図:純増数推移	113
表:au のオペレーションデータ	114
表:ツーカーのオペレーションデータ	114
図:1xWIN の加入者目標	115
図:ダブル定額の料金体系	116
図: 1xWIN 端末のポジショニング	117
図: 冬モデルの WIN 新端末	118
図;WINユーザーの利用状況	119
図: 定額制により広がるコンテンツ・メディアビジネス	120
図: KDDIのビジネスソリューション	122

図:ビジネスソリューションにおけるBREWの強み	123
図:OFFICE WISE のサービスイメージ	124
表:OFFICE WISE の特徴	125
図:KDDIのモジュールビジネス	125
図:OTA の利用イメージ	126
図:CDMA ネットワークの進化	128
図:「1× EV-DO」の基本ネットワーク構成	129
図:今後のネットワーク計画	131
図:2GHz 帯データ通信と無線 LAN とのネットワーク間のシームレス通信実験概要図	133
図:KDDI のサービスロードマップ	134
図:ムービーメールの概要	136
表:高品質ムービーメール (3GPPフォーマット) スペック	136
図:ムービーメール対応端末の普及台数	137
図:フォトメールの概要	138
図:フォトメール対応端末の普及台数	139
図:KDDIが採用する動画のファイルフォーマット構造	140
図 : 主な EZ ムービーコンテンツ	141
図:「着うた」対応端末の普及台数	142
図:拡大する「着うた」市場	143
図:主な着うたサイト	144
図:主な着ムービーサイト	145
図:着実況!のサービスイメージ	146
図:EZ「着うたフル」の概要	146
図:音楽ポータルサイト「EZ Music!」の画面イメージ	147
図:主な着うたフルサイト	148
図:ポケットチャンネルの番組表	150
図: EZ チャンネルの主な番組	150
図 : 「EZ 待ちうた」のサービスイメージ	153
図:地上デジタル放送の実験サービスと搭載端末	154
表:ディジタル放送対応端末の搭載機能	155
図 : 「EZ・FM オンエアチェックアプリの概要	156
図:アプリモコン EZ のサービスイメージ	157
図:2GHz 帯データ通信と無線 LAN とのネットワーク間のシームレス通信実験概要図と	車載モ
バイルルータ	158
図:EZ ナビウォークの高度化	159

図: E Z ナビウォーク会員数推移	160
図:GPS対応端末の普及台数	161
図:GPSMAP の概要	162
図: GPS MAP タイプ 2 サービスイメージ	163
図:まとめて au 支払いのイメージ	164
図:まとめて au 支払いに画面イメージ	165
図:脱着式を使った交通系のゲート通過利用イメージ	166
表:EZ アプリの機能拡張ステップ	167
図:BREW対応端末の普及台数	168
図:BREW アプリの配信システム	168
図:Flash導入後のポータルデザイン	171
図: 改定後パケット通信割引サービス一覧	172
図:GLOBAL PASSPORT の対象国	173
図:GLOBAL PASSPORT 対応の携帯電話端末	173
図:3G 端末の機能変遷	174
図:au デザインプロジェクトの製品	176
図:au デザインプロジェクトのコンセプト端末	177
.Vodafone	
図;ボーダフォンの事業体制	179
図:ボーダフォンの組織図	180
表:ボーダフォンの主な動き(2000 年以降)	182
図表:ボーダフォン・ホールディングスの決算	
図表:ボーダフォンの決算	
図表:ボーダフォンのEBITDAマージン推移	188
図表:ボーダフォンの販売インセンティブ推移	
図表:ボーダフォンの設備投資推移	
表:ボーダフォンのオペレーションデータ	
図:解約率/買換え率の推移	193
図:ボーダフォンのARPU推移	193
図:3 Gの加入目標	
図:事業改革アクションプラン	197
図:ボーダフォンの法人戦略	198
図:「ボーダフォン・ビズアクセス」のイメージ	199

図:「ボーダフォン・ビズアクセス」の利用料金	199
図表:組込機器向け通信モジュール「ボーダフォンリモートモジュール ( VRM301R )」	200
表:「ボーダフォン モバイル オフィス」の特徴	200
画像:ボーダフォンのデザイン端末コンセプト	203
図:ボーダフォンの小型基地局	206
図:ボーダフォンのサービスロードマップ	208
図:ボーダフォン契約者に占める「写メール」「ムービー写メール」普及状況	209
表:ボーダフォンのメールサービス	210
図:メールアート機能の概要	211
図:着うたのフォーマット	212
図:主な着うたサイト	213
図:主な着ビデオサイト	213
図:ボーダフォンの TV 搭載携帯電話	214
図:「Vodafone live!BB」のサーボスイメージ	215
図: L B S サービスの内容	216
図:ボーダフォンマップの画面イメージ	216
図:ステーションの画面イメージ	217
図:周辺情報の画面イメージ	217
図:オープンコンテンツサービスの特徴	218
図:「SKY CHECK」のサービス概念図	219
図:非接触ICカードの利用イメージ	220
図:Java 対応端末の普及台数	221
図:ボーダフォンのプラットフォーム構造	222
図:ボーダフォンの端末シリーズ別Java容量	223
図:トップページリニュアル	224
図:一般サイト追加後の「ボーダフォンライブ!」トップページからのイメージ	224
図:ボーダフォンライブのW e b表示容量	225
図:グローバルメールの対象国、エリア	226
図:主力端末の機能変遷	227
.DDIPocket	
表:DDIポケットのサービス内容(音声伝送)	
表:DDIポケットのサービス内容(データ伝送	
表:DDIポケットの主な動き(1998 年以降)	231
図: DDIポケットの事業体制の変化	234

図:組織図	236
図表:売上高/利益の推移	238
表:契約者数推移	239
図表:DDI ポケットのEBITDAマージン推移	240
表:投資関連の状況	240
図表:オペレーションデータ	241
グラフ:PHS 加入者に占める AirH"比率推移	243
図:DDI ポケットのユーザー分布マップ	244
図: PHSと携帯電話の定額サービス比較	245
図M t o Mのイメージ	247
図:機器認証プラットフォーム	247
図:世界のPHS利用地域	248
図:『AirH"』アルゴニズムの変更	250
図:、『AirH"』のネットワーク構成図	251
図:「AirH" Phone」のセンター構成図	251
図:新ネットワーク「WILL」のバックボーン構成構成	252
図:「AH-K3001V」のスペック	254
図:「トルネード Web」のシステム構成	256
図:「H" Virtual Office」の第一弾サービス	257
.NTT DoCoMo ( P H S )	
表: サービス内容	259
表:NTTドコモのサービス内容(音声伝送)	260
表:NTTドコモのサービス内容(データ伝送)	260
表NTTドコモグループの主な動き(1998 年以降)	261
図: NTTドコモの組織図(2004年9月1日現在)	263
表:NTTドコモの営業収益の推移	265
表:契約者数推移	266
表:投資関連の状況	266
図:オペレーションデータ	267
図表:PHSの加入者推移と「@Freed」の契約比率推移	268
表:PHSサービスの提供に必要なネットワーク基本機能	270
図:「@FreeD」のサービスイメージ	271
図:「ドーマン方式」のイメージ	271

***	図:「ネットハイウェイ」の利用イメージ	273
表: アステルグループ各社(従業員数: 2003年10月1日現在) 274 表: 鷹山(アステル東京)のサービス内容(音声伝送) 275 表: 鷹山(アステル東京)のサービス内容(データ伝送) 275 表: アステル各社の主な動き(1998年以降) 276 図: 鷹山の組織図 279 表: グループ各社のPHS事業の現状 281 表: 売上高/利益の推移(アステル各社) 283 表: YOZANの決算 285 表: 契約者数推移(アステル各社) 285 表: 翼約者数推移(アステル各社) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 図: 腐山の契約者数推移 285 図: 路山の契約者数推移 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: P H S 基地局へ無線 L A N を追加した新サービスのイメージ 289 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: マシメトリング向けアプリケーション 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: Vフトバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの携帯電話間連の主な動き(2003年以降) 298 図表: ソフトバンクの携帯電話間連の主な動き(2003年以降) 298 図表: ソフトバンクの営業収益/営業損失推移 301 図: 2004年10月末時点におけるソフトバンクグループの回線数合計 302 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス 306	ASTEL (VOZANI)	
表: 鷹山 ( アステル東京 ) のサービス内容 ( 音声伝送 ) 275 表: 鷹山 ( アステル東京 ) のサービス内容 ( データ伝送 ) 275 表: アステル各社の主な動き ( 1998 年以降 ) 276 図: 鷹山の組織図 279 表: グルーブ各社の PHS 事業の現状 231 表: 売上高 / 利益の推移 ( アステル各社 ) 283 表 YOZAN の決算 283 表 YOZAN の沖期計画 285 表: 契約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 遅約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 屬山の契約者数推移 285 図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図: 橋本的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: PH S 基地局へ無線 L A Nを追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアブリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: VA J トバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの携帯電話間連の主な動き ( 2003 年以降 ) 298 図表: ソフトバンクの携帯電話間で変遷 296 表: ソフトバンクの増業収益/営業損失推移 301 図: 2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグルーブの回線数合計 302 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 306 図: 携帯電話と PC サイトの統合 307	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	974
表:		
表: アステル各社の主な動き (1998 年以降) 276 図: 鷹山の組織図 279 表: グループ各社の PHS 事業の現状 231 表: 売上高 / 利益の推移 (アステル各社) 283 表: YOZAN の決算 283 表: YOZAN の中期計画 285 表: 契約者数推移 (アステル各社) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: PH S 基地局へ無線 L A Nを追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  .SOFTBANK 図: ソフトバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの携帯電話間連の主な動き (2003 年以降) 298 図表: ソフトバンクの営業収益/営業損失推移 301 図: 2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグループの回線数合計 302 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 306 図: 携帯電話と PC サイトの統合 307		
図: 鷹山の組織図       279         表: グループ各社の PHS 事業の現状       231         表: 売上高 / 利益の推移 (アステル各社)       283         表 YOZAN の決算       283         表: YOZAN の中期計画       285         表: 契約者数推移 (アステル各社)       285         表: 鷹山の契約者数推移       285         図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換       286         図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ       287         図: PH S 基地局へ無線 L A Nを追加した新サービスのイメージ       288         図: テレメトリング向けアブリケーション       289         図: 今後のコスト削減施策       291         図: VS フォン       292         図: VS フォンと NTT 電話との比較       292         図: 「AJ-51」のスペック       293         *SOFTBANK         図: ソフトバンクの携帯電話問門変遷       296         表: ソフトバンクの携帯電話問門変遷       296         表: ソフトバンクの携帯電話間連の主な動き (2003 年以降)       298         図表: ソフトバンクの携帯電話す業を選とオペレーションデータ       303         図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向       305         図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向       306         図: 携帯電話と PC サイトの統合       307         図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ       308		
表: グループ各社の PHS 事業の現状 231 表: 売上高 / 利益の推移 ( アステル各社 ) 283 表 YOZAN の決算 283 表: YOZAN の決算 285 表: 契約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 契約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 数: 鷹山の契約者数推移 285 図: 鷹山の契約者数推移 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: PH S 基地局へ無線 L A N を追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアブリケーション 289 図: テレメトリング向けアブリケーション 289 図: YO ストリ滅施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  ***********************************		
表: 売上高 / 利益の推移 ( アステル各社 ) 283 表 YOZAN の決算 283 表: YOZAN の中期計画 285 表: 契約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 契約者数推移 ( アステル各社 ) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: PH S 基地局へ無線 L A N を追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアブリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  **** ****** ****** *****  *****  ****  ****		
表: YOZAN の決算	表:グループ各社の PHS 事業の現状	231
表: YOZAN の中期計画 285 表: 契約者数推移 (アステル各社) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: P H S 基地局へ無線 L A N を追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  ***********************************	表: 売上高 / 利益の推移(アステル各社)	283
表: 契約者数推移(アステル各社) 285 表: 鷹山の契約者数推移 285 図: 鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: P H S 基地局へ無線 L A Nを追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォン 292 図: 「AJ-51」のスペック 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  ***********************************	表 YOZAN の決算	283
表:鷹山の契約者数推移 285 図:鷹山の PHS 事業戦略の転換 286 図:将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 287 図: P H S 基地局へ無線 L A N を追加した新サービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  ****  **** ****  ***  ***  ***  ***	表:YOZAN の中期計画	285
図:鷹山の PHS 事業戦略の転換	表: 契約者数推移(アステル各社)	285
図: 将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ 288 図: テレメトリング向けアプリケーション 289 図: 今後のコスト削減施策 291 図: VS フォン 292 図: VS フォンと NTT 電話との比較 292 図: 「AJ-51」のスペック 293  ***SOFTBANK 図: ソフトバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの携帯電話部門変遷 296 表: ソフトバンクの営業収益/営業損失推移 301 図: 2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグルーブの回線数合計 302 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向 305 図: ソフトバンクの携帯電話をPC サイトの統合 307 図: 携帯電話と PC サイトの統合 307	表:鷹山の契約者数推移	285
図: PHS基地局へ無線LANを追加した新サービスのイメージ	図:鷹山の PHS 事業戦略の転換	286
図:テレメトリング向けアプリケーション	図:将来的に目指す IP フォンサービスのイメージ	287
図:今後のコスト削減施策	図:PHS基地局へ無線LANを追加した新サービスのイメージ	288
図: VS フォン	図:テレメトリング向けアプリケーション	289
図: VS フォンと NTT 電話との比較	図:今後のコスト削減施策	291
図:「AJ-51」のスペック	図:VS フォン	292
図:「AJ-51」のスペック	図:VS フォンと NTT 電話との比較	292
.SOFTBANK 図: ソフトバンクの系統図		
図: ソフトバンクの系統図		
図: ソフトバンクの携帯電話部門変遷	.SOFTBANK	
表: ソフトバンクの携帯電話関連の主な動き (2003 年以降)	図:ソフトバンクの系統図	295
図表: ソフトバンクの営業収益/営業損失推移301 図: 2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグループの回線数合計302 図: ソフトバンクのブロードバンド事業変遷とオペレーションデータ303 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308	図:ソフトバンクの携帯電話部門変遷	296
図: 2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグループの回線数合計302 図: ソフトバンクのプロードバンド事業変遷とオペレーションデータ303 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308	表:ソフトバンクの携帯電話関連の主な動き(2003 年以降)	298
図: ソフトバンクのブロードバンド事業変遷とオペレーションデータ303 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308	図表:ソフトバンクの営業収益/営業損失推移	301
図: ソフトバンクのブロードバンド事業変遷とオペレーションデータ303 図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308	図:2004 年 10 月末時点におけるソフトバンクグループの回線数合計	302
図: ソフトバンクの携帯電話事業参入へ向けた動向305 図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308	図:ソフトバンクのブロードバンド事業変遷とオペレーションデータ	303
図: ソフトバンクの携帯ネットワークサービス306 図: 携帯電話と PC サイトの統合307 図: 第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308		
図:携帯電話と PC サイトの統合307 図:第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308		
図:第二次成長期へ向けたソフトバンクグループ308		
	図:日本テレコム買収後のソフトバンクのバックボーン構成	

図:携帯電話サービス開始へ向けた準備・実績	310
eACCESS	
図:イー・アクセスの組織図	312
表:イー・アクセスの携帯電話関連の主な動き(2003 年以降)	311
図:イー・アクセスの売上赤 / 収益推移	314
図:イー・アクセスのADSL加入者推移	315
表:イー・アクセスのADSL四半期ごとの加入者数推移(単位:万)	315
図:想定される販売システム	317
図・イニ・フクセスのボックボーン	210