

サービス品質の管理

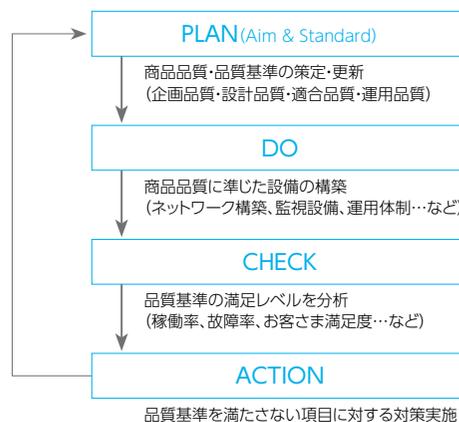
体制

サービス品質管理体制

KDDIは、光ケーブルや携帯電話基地局をはじめ、多くの通信設備を保有しており、全国に設置したテクニカルセンターなどの運用部門で保守・管理を行っています。また、全国の通信状況はオペレーションセンターにおいて24時間365日体制で集中監視しており、障害が発生した際には適切な通信制御を行うとともに、全国の運用部門と連携して復旧を行います。サービス品質に関しては、マネジメント体制のもとで、独自に定めた厳しい基準に従って設備運用体制を構築・分析・改善することで、常に高品質で安定した通信サービスの提供に努めています。

監視・制御する各種オペレーションセンター

センター	役割
モバイルオペレーションセンター	au携帯電話および固定電話のネットワークを監視
サーバオペレーションセンター	サーバ設備を監視
ネットワークオペレーションセンター	固定系の基幹回線および局舎・電力・空調設備を監視
テクニカルサービスセンター	法人のお客さま向け専用線、VPN回線を監視
ITアウトソースセンター	個別ソリューション設備の監視、データセンター運用
セキュリティオペレーションセンター	サイバー攻撃の検知・分析、防御
グローバルネットワーク・オペレーションセンター	国際回線および映像回線を一括監視



活動・実績

安定した通信サービスの提供に向けて

■ ネットワークサービス改善プロジェクト

KDDIは、通信ネットワークサービスの提供を通じて頂戴するお客さまの声をもとに課題を整理し、早期改善を目指す「ネットワークサービス改善プロジェクト」を実施しています。このプロジェクトでは、「営業」「運用」「商品」「技術・設備」などの関連部門を横断した体制で迅速な問題解決に取り組んでいます。

■ グローバルネットワークの維持・運用

KDDIは、世界の通信事業者とネットワークを相互に接続し、各社と協力して世界各地を結ぶグローバルなネットワークを維持・運用しています。また、KDDIの国際通信サービスでは、信頼性に優れた光海底ケーブルを基幹ネットワークとして利用し、高品質なサービスを提供するとともに、IPサービス

を中心とする新技術を駆使したサービスの提供に努めています。海底ケーブルは、日本の国際トラフィックの99%^(注)を収容する重要な社会インフラで、今後ますます増加が予想されるアジア、太平洋地域の通信需要に対応し、これまで以上に信頼性の高い通信サービスを提供してまいります。

このほかにも、インマルサット社やインテルサット社などと提携し、衛星通信を利用するサービスを提供しており、海洋上の船舶や飛行機、ケーブルの届かない島嶼や僻地・南極など、世界中の地域で通話・データ通信を可能にしています。

注 当社調べ。



活動・実績

日本～米国間光海底ケーブル「FASTER」の運用を開始

KDDIは、China Mobile International(中国)、China Telecom Global(中国)、Google(米国)、SingTel(シンガポール)およびGlobal Transit(マレーシア)と日米間光海底ケーブル「FASTER」の共同建設を進め、2016年6月に運用を開始しました。「FASTER」は総延長約9,000km、伝送容量60Tbpsの光海底ケーブルで、日米間の伝送容量はこれまでの1.5倍になりました。また、信頼度を高めるため、日本では千葉県南房総市および三重県志摩市の2カ所に陸揚げし、南房総市では津波の影響を受けない海抜約28mの高台局に収容しています。「FASTER」は、2010年運用開始の日米間ケーブル「Unity」、2013年運用開始のアジアケーブル「SJC」とあわせて、今後ますます増加が予想されるアジア、太平洋地域の通信需要を支えています。

サービス品質の管理

活動・実績

国内最大級の電力供給能力を備えた グローバルデータセンターを新設

KDDIは、2015年度に国内最大級の電力供給能力^(注1)を備えたデータセンター「TELEHOUSE OSAKA 2」(大阪・大阪市)と「TELEHOUSE TOKYO Tama 3」(東京・多摩市)を新設しました。これによりTELEHOUSEは、全世界で13地域、24都市、48拠点(国内は21拠点)となり、総床面積は約447,000平米となりました。

いずれも高い電力供給能力を備えつつ、高効率かつ高信頼の電源設備や省電力の空調設備、LED照明や人感センサーなどの導入で環境に配慮した設計となっており、地球環境負荷の軽減に寄与するICTサービスとして「環境エコラベル^(注2)」を付与しています。

また、免震方式の建物や、異なるルートで地中より引き込んだ回線ケーブルなど、通信キャリアならではの安定した通信サービスを提供します。本データセンターを利用することで、有事の際のBCP^(注3)およびDR^(注4)の対策として機能するため、お客様の安心・安全な事業の継続に貢献します。



「TELEHOUSE OSAKA 2」
外観



「TELEHOUSE TOKYO Tama 3」外観

注1 「TELEHOUSE OSAKA 2」での1ラックあたり電力供給能力:30kVA(定格)。「TELEHOUSE TOKYO Tama 3」での1ラックあたり電力供給能力:国内最大*42kVA(定格)。

*2014年8月26日時点。開示情報にもとづく当社調べ。

注2 KDDIが提供するICTサービスを利用することで、温室効果ガス排出量削減に寄与するサービスに付与します。また、対象サービスには、「KDDIエコマーク」を表示します。

注3 BCP: Business Continuity Plan。事業の継続および速やかに復旧するために取り決めておく計画。

注4 DR: Disaster Recovery。災害等によるシステム障害に備えた予防措置および復旧措置。

体制

製品事故や基地局建設への対応

■ 製品事故・不具合発生時の対応

KDDIは、当社製品事故や不具合が発生した際、各部門の事故対応窓口で報告し、社長を委員長とする調査委員会に諮り対応方針を迅速に決定しています。また、重大製品事故の場合には、直ちにお客様にお知らせし、所管官庁に報告することを徹底しています。

■ 基地局機器の製造工場監査

KDDIは、お客様に安定した通信環境を提供するため、携帯電話基地局で使われる機器に対しても徹底した品質管理を行っています。基地局に設置されている機器に異常があれば、エリア一帯におよぶ通信障害につながってしまうことから、KDDI基地局内で使用される機器を製造している工場に対する監査を実施しています。

工場監査では、故障や不具合が起きるさまざまな原因を絶つために、製造工程や製造環境への厳しいチェックを行っています。問題がある場合には、製造工場へ指摘を行い、設備故障の未然防止を徹底しています。

〈監査内容の具体的な事例〉

- ・ 5S(整理・整頓・清潔・清掃・躰)管理されているか
- ・ 静電気保護エリア内が規定値内で管理されているか
- ・ 部品保管室内の温湿度管理が適正にされているか
- ・ 組立手順ならびに外観検査内容が明確で、適正に対応されているか

お客様に安心してスマートフォンや携帯電話をお使いいただくために、今後もメーカーさまはじめサプライヤーの皆さまにもKDDIの品質管理の考え方をご理解いただき、製造工場と一体となり、機器故障の件数削減に取り組んでいきます。

なお、2015年度に実施した監査では、製品の品質に影響する問題などはありませんでした。

■ 携帯電話基地局の設置と近隣の皆さまへの対応

KDDIは、携帯電話をご利用のお客様へ安定した通信環境を提供し、安心してご利用いただけるよう、エリアの品質改善や新しいサービスへの対応に必要な携帯電話基地局の設置を全国各地で行っています。携帯電話基地局設置の際には、電波法、建築基準法など各種関係法令ならびに各自治体の条例、指導要綱などを遵守し、設計・施工を行っています。また、建設工事の際、近隣の皆さまへ工事車両の通行や騒音などによるご迷惑をおかけすると思われる場合や、携帯電話基地局に関するお問い合わせなどをおいただいた場合には、当該基地局の概要や建設工事の内容などに関する説明を行い、携帯電話基地局建設にご理解とご協力をいただけるよう努めています。

■ 「4G LTE」受信時最大150Mbps対応の基地局が3万を突破

KDDI、沖縄セルラー電話は、通信品質のさらなる向上のため、2013年10月より「4G LTE」を採用しました。

また、2014年5月には、LTEの次世代高速通信規格LTE-Advancedの技術である「キャリアアグリゲーション」を導入しました。

現在、受信時最大150Mbps対応の基地局は3万を突破しており、2016年度もエリア品質向上に取り組んでいます。