開発目的

4号（新形）電話機
3号電話機より明瞭度改善

600形電話機
4号電話機と比べ価格同などで明瞭度の改善

600P形電話機
プッシュボタンダイヤルに関する人間要因の研究

601A / 601P形電話機
その後の材料、製造技術を使いコスト低減と側音通話音量の改善

800P形電話機
電子化によるデザインの多彩化と機能の多様化

経過年表

- '45 研究着手
- '46 設計着手
- '47 試作
- '48 第一次試作
- '49 現場試験
- '50 商用試験、量産化
- '53 3号を4号に全面的に取替
- 基礎データ収集
- '58 実用化計画
- '59 第一次現場試験
- '60 デザイン決定
- '61 現場試験
- '62 商用試験
- '63 量産化
- '64 標準機種化
- 600P
- '66 第一次試作
- '67 現場試験
- '68 商用試験
- '70 東京全区で 全面実施
- '72 カラー化
- '74 経済化 検討スタート
- '75 プッシュホン 100万台突破
- 601A/601P
- '77 実用化開始
- '78 商用試験 601Aの
- '79 プッシュホンに LSI導入
- '81 実用化開始
- '83 開発完了

700P（701P）電話機
小型化を目指し能動素子、非線形素子による防側音回路、自動音量調節回路の研究

- 700P（701P）
- '70 研究開始
- '71 第一次試作
- '72 現場試験
- '73 実用化（6ボタンホン）
- '77 販売開始

関連線表

1945 / 1950 / 1955 / 1960 / 1965 / 1970 / 1975 / 1980 / 1985

- '50 樹脂成形材料の研究開始
- '55 受話機の音響特性の改善
- '57 4号送話器をしのぐ性能
- '64 第3ホルコント強調受信方式確立
- 硬質PVC成形材料と成形品実用化
- '66 20PPSダイヤル導入
- '68 CCITT第4回でPB信号の標準化
- '71 ダイヤル部品のプラスチック化
- '73 PVC-ABCブレンド材料成形品実用化（てぶれん）
- '78 自動損失制御形音声スイッチ
- '79 LSIによるPB発信回路開発

送受話器

- ジュラルミン製振動板 → 改良振動板 → 高感度化振動板
- カーボン系送受話器 → 高抵抗炭素粉T-62送話器 / 音響定数再設定電磁形R-62受話器 → セラミック素子圧電形変換器
- NKS-1-永久磁石 → バリウムフェライト

ダイヤル部

- 4号ダイヤル（ウォームギアガバナ） → 600形ダイヤル（平型ギアガバナ） → XB用20PPSのD61ダイヤル → D60-P プッシュボタン式ダイヤル（シンセサイザ方式PBダイヤル発振LSI） → シンセサイザPB発振回路を回路部LSIに吸収
- ボタン・ラバー分離の導電ゴム接点 → ボタン・ラバー一体形の導電ゴム接点

回路部

- ブースタ回路による高レベル平坦感度特性 → ブースタ回路の経済化 / 明瞭度（AEN）で10dB改善 → 自動音量調節機能 / トーンリンガ機能付加 / 第2平衡回路調付加 → 電話器用カスタムLSIワンチップ化

きょう体部

- ベークライト合成樹脂 → 硬質塩化ビニール → 初期は硬質塩化ビニールその後は〈てぶれん〉 → 〈てぶれん〉又は難熱性プラスチック