

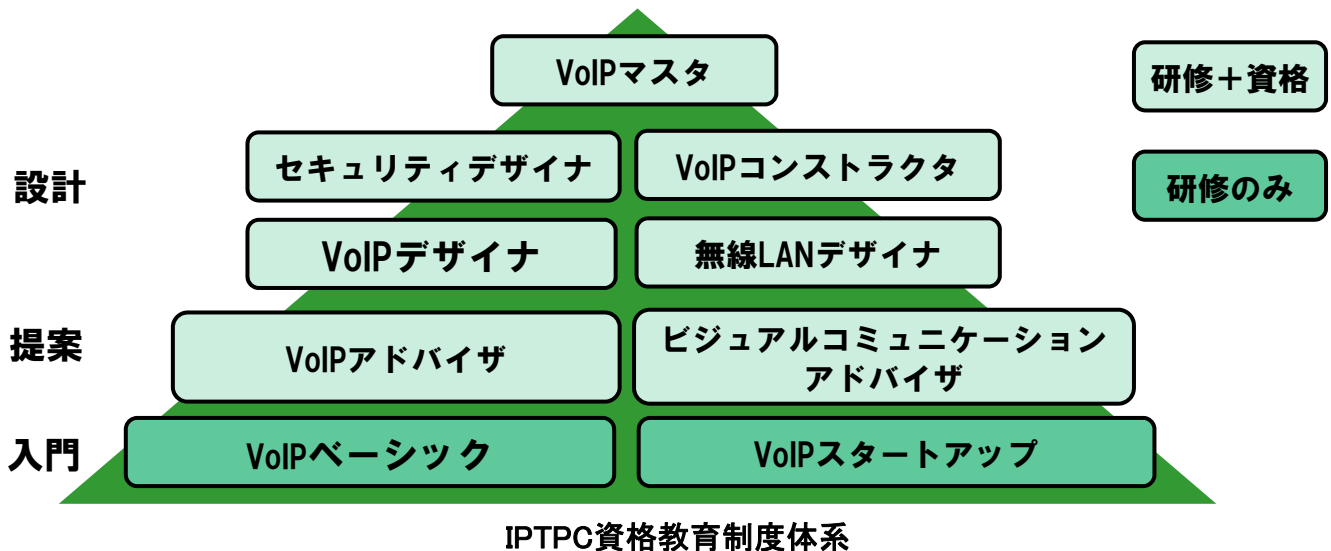


# IPTPC認定 VoIPデザイナー資格

## IPTPC Certified Professional VoIP Designer

### IPTPC認定技術者資格制度とは

- ・国内テレフォニーベンダー7社で運営するIPTPC（IP電話普及推進センタ）が実施する業界で統一的水準の知識・技術を持つ技術者を認定するベンダーニュートラルな資格制度です
- ・資格取得に向けて、効率的かつ体系的なスキルの習得ができる認定教育プログラムと、コンピュータ試験による認定資格試験を提供しています
- ・2万5000名（2016年9月現在）の認定技術者を育成・輩出しています



### IPTPC認定 VoIPデザイナー資格

認定技術者資格	認定するVoIP技術レベル
VoIPデザイナー	VoIPシステムの設計・提案に必要なレベル

顧客の要求事項と既存の電話システムやネットワーク環境を理解し、要求に応じた最適なVoIPシステムを設計するために必要となる技術知識を保有することを認定します。VoIPシステムの構築形態毎の特徴、VoIPシステムを設計する際の重点ポイント、VoIPシステム設計上の要素技術（WAN・LAN・音声帯域・QoS・音質等）など、VoIPシステムの設計に不可欠な技術知識を計れます。

#### この様な方にお勧めです

- ①VoIPシステムの設計・提案を行うSEやSIの方
- ②レガシーPBXの基礎を学習したい方
- ③VoIPシステムのSE業務、設計の考え方から要素技術まで体系的に学習したい方

# IPTPC認定 VoIPデザイナー研修

コース名	教育内容	期間	対象者 / 前提知識	定価 (税抜)
VoIP デザイナー 研修	PBXの基礎をベースに、VoIPシステム設計の考え方とその要素スキルである音声帯域設計、QoS設計、WAN設計、LAN設計、および音声品質設計の手法を学習します。	2日	VoIPシステムの設計・提案を行う方 VoIPアドバイザー資格保有。または、IP技術知識およびVoIP技術知識を保有	¥68,000

## ～ VoIPデザイナー研修 3.2版 目次～

### 第1章 VoIP設計者の業務

- 1-1. 設計者に求められるもの
- 1-2. 業務の流れ
- 1-3. SEヒアリング
- 1-4. 標準的な検討項目
- 1-5. ソリューション提供の考え方
- 1-6. アウトプット例 - 提案書(目次例)

### 第2章 レガシーPBXの基礎

- 2-1. 電話の基礎
- 2-2. PBXの基礎
- 2-3. 信号方式

### 第3章 構築VoIPシステムの選定

- 3-1. 客先要件の整理
- 3-2. VoIPシステム設計の要素
- 3-3. 構築形態毎の留意点

### 第4章 音声帯域設計

- 4-1. 音声帯域設計の考え方
- 4-2. 音声TEによるチャンネル数の算出
- 4-3. 音声バケット帯域の算出
- 4-4. 音声帯域リソースのトレードオフ問題

### 第5章 WAN設計

- 5-1. WAN(VPN)基礎技術の概要
- 5-2. WAN(IP-VPN、広域Ethernet、Internet VPN)選定
- 5-3. WANアクセス回線選定基準
- 5-4. ルーティングプロトコル選定

### 5-5. レガシー電話網インターフェイス設計

### 5-6. ネットワーク障害対策

### 第6章 LAN設計

- 6-1. LAN基礎技術の概要
- 6-2. LANブロック設計の基礎
- 6-3. 音声・データネットワーク統合・分離の考え方
- 6-4. 音声・データVLAN設計とL2-QoS設計
- 6-5. アドレス設計
- 6-6. スイッチ・ルータの選定と設定
- 6-7. 停電/瞬断対策
- 6-8. PoEの概要
- 6-9. 無線LAN機器使用時の考え方

### 第7章 QoS設計

- 7-1. QoS設計の必要性
- 7-2. エンドツーエンドQoS設計のポイント
- 7-3. LAN QoS設計の考え方
- 7-4. WAN QoS設計の考え方
- 7-5. 呼受付制御(Call Admission Control)
- 7-6. QoS計測のしかた

### 第8章 音声品質設計

- 8-1. エコー対策
- 8-2. レベル調整
- 8-3. 音の途切れ・歪み対策

### 第9章 総合演習問題

### VoIPシステム設計演習

# IPTPC認定 VoIPデザイナー試験

試験名	認定するスキル	対応する研修	試験形態	合格点	受験料 (税抜)
VoIPデザイナー 試験	VoIPシステムの設計に必要な技術・ノウハウに関する知識	VoIPデザイナー 研修	40問/50分 四者択一/ 複数選択	65点	¥20,000

研修日程、研修・試験申込み方法など詳しくはIPTPCホームページで確認ください。

<http://certification.iptpc.com>

●IPTPCの教育・認定技術者制度はOKI/NEC/日立情報通信エンジニアリング/岩崎通信機/富士通/パナソニック システムネットワークス/サクサが参加し、運営しています。

●本カタログに記載されている名称および商品名は、各社の商標または登録商標です。

●カタログの内容を予告なしに変更する場合があります。

**IPTPC**  
IP Telephony Promotion Center

お問い合わせ先:  
IP電話普及推進センター  
Eメール: [iptpc-edu@oki.com](mailto:iptpc-edu@oki.com)  
[info-certification@iptpc.jp.nec.com](mailto:info-certification@iptpc.jp.nec.com)

### 参考図書

「NGN時代のIP電話標準テキスト」  
IP電話普及推進センター 著  
B5判、480ページ  
定価:3,400円+税

電子書籍版「IP電話標準テキスト」  
Amazon など電子書籍ストアで発売中  
定価:2,700円

