

JT-X1710

量子鍵配送ネットワークのセキュリティフレームワーク

I.<概要>

TTC 標準 JT-X.1710 では、量子鍵配送ネットワーク(QKDN)のセキュリティ脅威に対処するための要求条件と対策を含むフレームワークを規定する。

関連するセキュリティ脅威を分析するため簡素化した QKDN の構造を規定し、それに基づいてセキュリティ要求条件および対応するセキュリティ対策を規定する。

II.<参考>

1. 国際勧告などとの関連

本標準は量子鍵配送ネットワークの機能要求条件について規定しており、2020年10月にITU-T SG17において発行されたITU-T勧告X.1710に準拠している。

2. 上記勧告などに対する追加項目など

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター決定項目

なし

2.3 その他

なし

2.4 原勧告との章立て構成比較表

章立てに変更なし

JT-X1710

Security framework for quantum key distribution networks

I.<Overview>

TTC standard ITU-T X.1710 specifies a framework including requirements and measures to combat security threats for quantum key distribution networks (QKDNs).

It specifies a simplified QKDN structure for analysis of the relevant security threats. Security requirements and corresponding security measures are then specified on that basis.

II.<References>

1. Relation to International Recommendations

This standard specifies the functional requirements for quantum key distribution networks and is based on the ITU-T X.1710 issued by ITU-T SG17 (10/2020).

2. Additional items to the above recommendations

2.1 Optional Choices

None

2.2 National matter decision item

None

2.3 Others

None

2.4 Comparison of Chapter Structure with the Original Recommendation

None

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2021年2月18日	制定

4. 工業所有権

本標準に関わる「工業所有権の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTC ホームページでご覧になれます。

5. その他

(1) 参照している勧告、標準など

ITU-T 勧告	ITU-T X.805
JT 標準	JT-Y3800

6. 標準作成部門

セキュリティ専門委員会

III.<目次>

1	規定範囲
2	参考文献
3	定義
3.1	他の標準等で定義されている用語
3.2	本標準で定義する用語
4	略語及び頭字語
5	表記法
6	はじめに
7	QKDN 特有のセキュリティ

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	18, February, 2021	Established

4. Industrial property

The status of submission of "Confirmation letter concerning the right to use industrial property rights" related to this standard can be viewed on the TTC website.

5. Others

(1) References

Recommendation ITU-T	ITU-T X.805
ISO/IEC Standard	None
TTC Standard	JT-Y3800

6. Working Group that developed this standard

Security working group

III.< Table of contents >

1	Scope
2	References
3	Definitions
3.1	Terms defined elsewhere
3.2	Terms defined in this Recommendation
4	Abbreviations and acronyms
5	Conventions
6	Introduction
7	Security aspects specific to QKDN

8	QKDN に対するセキュリティ脅威
8.1	QKDN の要素及び情報資産
8.2	セキュリティ脅威
9	セキュリティ要求条件及びセキュリティ対策
9.1	QKDN 運用のためのセキュリティ対策
9.2	導入、サポート、保守、移行

8	Security threats to QKDNs
8.1	Elements and information assets of QKDN
8.2	Security threats
9	Security requirements and security measures
9.1	Security measures for the QKDN operation
9.2	Deployment, support, maintenance, and migration