

JT-X1715

量子鍵配送ネットワークとセキュアストレージネットワークの統合のためのセキュリティ要求条件と対策

I.<概要>

TTC 標準 JT-X1715 は、量子鍵配送ネットワーク(QKDN)、サービスレイヤのセキュアストレージネットワーク(SSN) および公開鍵基盤(PKI)を統合するためのセキュリティ要求条件と対策を規定する。

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とセキュアストレージネットワークの統合のためのセキュリティ要求条件と対策について規定しており、2022 年 7 月に ITU-T SG17 において発行された ITU-T 勧告 X.1715 および 2024 年 4 月に発刊された ITU-T 勧告 X.1715 Amd.1 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

3. 改版の履歴

JT-X1715

Security requirements and measures for integration of quantum key distribution network and secure storage network

I.<Overview>

TTC standard JT-X1715 specifies security requirements and measures for integrating a quantum key distribution network (QKDN) with a secure storage network (SSN) in the service layer and public key infrastructure (PKI).

II.<References>

1. Relation to International Recommendations

TTC standard JT-X1715 specifies security requirements and measures for the integration of quantum key distribution networks and secure storage networks. It is based on ITU-T Recommendation X. 1715 published by ITU-T SG17 in July 2022 and ITU-T Recommendation X. 1715 Amd. 1 published in April 2024.

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. Change history

版数	制定日	改版内容
第 1 版	2024 年 8 月 29 日	制定
第 1.1 版	2024 年 11 月 19 日	誤記訂正

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 X.509
- JT 標準 JT-X1710、JY-X1712、JT-Y3800、JT-Y3801、JT-Y3802、JT-Y3803、JT-Y3804、JT-Y3808

6. 標準作成部門

セキュリティ専門委員会

III.<目次>

1. 適用範囲
2. 参照文献
3. 定義
 - 3.1. 他の標準等で定義されている用語
 - 3.2. 本勧告内で定義した用語
4. 略語及び頭字語
5. 表記法
6. はじめに
7. 機能要素と情報資産

Version	Date	Outline
1.0	29, August, 2024	Established
1.1	19, November, 2024	Editorial corrections

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

- ITU-T Recommendation X.509
- TTC standards JT-X1710、JY-X1712、JT-Y3800、JT-Y3801、JT-Y3802、JT-Y3803、JT-Y3804、JT-Y3808

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. Functional elements and information assets

- 7.1. 機能要素
- 8. セキュリティ脅威
 - 8.1. 盗聴
 - 8.2. なりすまし
 - 8.3. 削除または破損
 - 8.4. 否認
 - 8.5. サービス拒否
- 9. セキュリティ要求条件と対策
 - 9.1. オリジナルデータに関するセキュリティ要求条件と対策
 - 9.2. シェアに関するセキュリティ要求条件と対策
 - 9.3. SSN 制御と管理情報に関するセキュリティ要求条件および対策

参考文献

- 7.1. Functional elements
- 7.2. Information assets in SSN
- 8. Security threats
 - 8.1. Eavesdropping
 - 8.2. Spoofing
 - 8.3. Deletion or corruption
 - 8.4. Repudiation
 - 8.5. Denial of service
- 9. Security requirements and measures
 - 9.1. Security requirements and measures on original data
 - 9.2. Security requirements and measures on share
 - 9.3. Security requirements and measures on SSN control and management information

Bibliography