

仕 様 書

1. 機能及び規格等

(1) 製品概要

RFID用ICチップが実装されたインレット（インレイ）をラミネート加工したRFIDラベルで、リーダライタ装置と非接触でデータの読み書きができること。

(2) ICチップの仕様及び通信規格

①通信規格ISO15693規格に完全準拠し、かつISO15693規格で定められた通信コマンドにて業務遂行のための全通信処理を行えること。

②タグに使用するICチップは「I-CODE SLI-X」又は、「I-CODE SLI-X2」であること。

③通信周波数：13.56MHzであること。

④通信速度：26.6kbit/s以上であること。

⑤ICチップメモリー容量：128バイト以上（ユーザエリア112バイト以上）

⑥ICデータ保持期間：10年間以上（1回書き込みを行い、10年以上そのまま保持できること）

⑦ICデータ書き換え可能回数：10万回以上であること。

(3) ICタグ仕様

①構造：ICチップ保護のため、耐久性を増すよう加工が施されていること。

②厚さ：370 μ m程度であること。

③サイズ：外形サイズ55mm×55mm以内

④使用可能温度範囲：-10℃から55℃が保障されていること。

⑤保存可能温度範囲：-10℃から55℃が保障されていること。

⑥耐腐食性：ICチップ部及びアンテナ部が、タグ面の上下両方向から合成樹脂シートなどの防水素材で覆われ、直接大気や水分に触れない構造により高い耐腐食性を有すること。

⑦耐荷重性：50冊の本をICタグが重なる位置で積み重ね、6ヶ月経過後の読み取りテストにおいて交信特性に異常がないこと。

⑧読取特性：厚さ5mm程度の図書に貼付され、10冊積み重ねた状態で、10冊同時に漏れなく安定して読み取り・書き込み・書き換えが行えること。また、厚さ5mm程度の図書に貼付され、書架に80冊程度密着して配架された状態で、蔵書点検装置アンテナ部の周囲150mmの範囲内は漏れなく安定した読み取りが可能なこと。

⑨図書に貼付された状態で、複数冊同時にゲート型のアンテナの幅1,000mm内で安定した読み取りが可能なこと。

⑩納品時における1ロールあたりの枚数は1000枚または2000枚とすること。

(4) IC機器との関連性

ICタグ導入後の高い汎用性・互換性を確保するために以下の条件を満たすこと。

①ISO15693規格準拠の複数メーカーのリードライター、不正持出防止システム、自動貸出機等の機器にて動作可能であること。

②特定のミドルウェア等を使用せずに、ISO15693規格で規定されるコマンドにてICチップとの全通信処理を行うことができ、ISO15693規格以外のコマンドで通信処理を行うことなく処理が可能であること。