

プリペイドカード—買物用カード— 物理的特性及び形状・寸法

Prepaid cards—Shopping use—Physical characteristics and dimensions

1. **適用範囲** この規格は、JIS X 6310 に規定するカードのうち、主に買物用カード（以下、カードという。）の物理的特性並びに形状及び寸法について規定する。

備考 この規格の引用規格を、次に示す。

JIS C 2318 電気用ポリエステルフィルム

JIS K 5400 塗料一般試験方法

JIS P 8115 紙及び板紙の MIT 形試験機による耐折強さ試験方法

JIS P 8125 板紙のテーバーこわさ試験機によるこわさ試験方法

JIS X 6310 プリペイドカード—一般通則

JIS Z 8703 試験場所の標準状態

2. **用語の定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS X 6310 による。

3. **物理的特性** カードの物理的特性は、6.によって試験を行い、次の規定に適合しなければならない。

(1) **引張強さ** カードの引張強さは、 127.4N/mm^2 以上であること。

(2) **衝撃強さ** カードに割れ、ひびなどが生じないこと。

(3) **耐折強さ** カードの耐折強さは、200 回以上であること。

(4) **こわさ** カードのこわさは、 $1.76\text{mN}\cdot\text{m}$ 以上であること。

(5) **表面強度** カードの表及び裏の表面強度は、鉛筆の濃度記号 H 以上であること。

(6) **反り** カードの反りは、長辺方向で 1.8mm 以下、短辺方向で 1.3mm 以下であること。

(7) **はく離** カードの層間にはく離を生じないこと。

(8) **耐熱性** カードの表及び裏に変化がないこと。

(9) **耐寒性** カードの表及び裏に変化がないこと。

(10) **加熱伸縮性** カードの伸縮率は、3%以下であること。

(11) **耐薬品浸せき性** カードの層間にはく離を生じないこと。

また、浸せき・水洗い・乾燥によって磁気特性に変化がないこと。

(12) **粘着性** カード相互間に粘着がないこと。

(13) **耐湿性** カードの表及び裏に変化がないこと。

(14) **光透過濃度** カードの光透過濃度は、カード全域で 2.0 以上のこと。

(15) **毒性** カードは通常の取扱いに当たって毒性が生じないこと。

(16) **耐久性** カードの耐久性は、受渡当事者間の協定によって取り決めるものとする。

4. 形状・寸法

4.1 外形寸法 カードは縦、横の中心線をそろえた次の大小二つの長方形に囲まれた領域に、そのすべての縁部（四つの角部は、除く。）が入るように仕上げられていなければならない。ただし、長辺と短辺とが交差する四つの角については **4.3** の規定による（**図 1** 参照）。

また、カードの挿入方向などを示すために設ける切欠きについては、**JIS X 6310** の規定による。

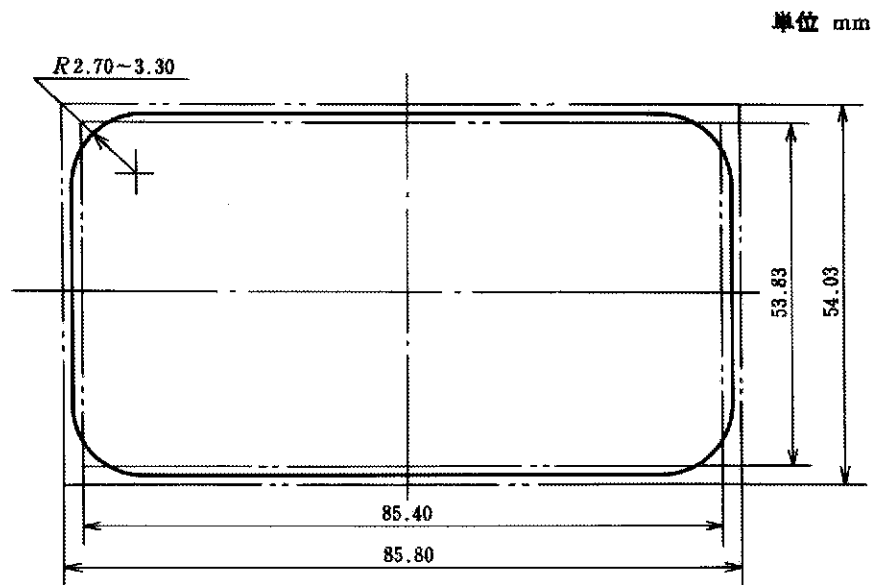
大きい長方形の寸法：長辺 85.80mm

短辺 54.03mm

小さい長方形の寸法：長辺 85.40mm

短辺 53.83mm

図 1 カードの大きさ



4.2 カードの厚さ カードの厚さは最大 0.29mm、最小 0.18mm の範囲にななければならない。

4.3 カードの四つの角の仕上げ 長辺と短辺とが交差するカードの四つの角の部分の丸みの大きさは、最大 3.30mm、最小 2.70mm の範囲にななければならない（**図 1** 参照）。

4.4 カード縁部の仕上げ カードの縁部のばりは、カードの表及び裏から 0.03mm 以下でなければならない。

5. 材料 カードの材料及びカードに施されるインキなどの加工材料は、磁気情報の読取り装置・書込み装置に支障を起こすものであってはならない。

6. 試験方法

6.1 試験場所の状態 試験場所は、特に指定がない限り、**JIS Z 8703** に規定する常温常湿（温度 $20 \pm 15^\circ\text{C}$ 、湿度 $65 \pm 20\%$ ）の状態とする。

6.2 試験片 試験片は、カードに切断する前のシート状の試料から規定寸法のものを採る。ただし、特に指定がない場合には、製品カード自体とする。

6.3 物理的特性の試験方法

6.3.1 引張強さ 引張強さ試験は、JIS C 2318 の 6.3.3 (引張強さ及び伸び率) による。

6.3.2 衝撃強さ 衝撃強さ試験は、カードを堅固な水平板上に置き、500g の鋼球を 30cm の高さからカードの中央に落とし、カードの割れ、ひびなどの有無を調べる。

6.3.3 耐折強さ 耐折強さ試験は、JIS P 8115 による。

6.3.4 こわさ こわさ試験は、JIS P 8125 を準用する。

6.3.5 表面強度 表面強度試験は、JIS K 5400 の 8.4 (鉛筆引っかき値) を準用する。

6.3.6 反り 反り試験は、カードを水平板上に置き、水平板からカード上面までの距離を測定する。

6.3.7 はく離 はく離試験は、カードを 80℃の温水の中に 5 分間浸せきしたとき、カードの層間のはく離の有無を調べる。

6.3.8 耐熱性 耐熱性試験は、感熱式のカードの場合は 55℃の温水に、感熱式以外のカードの場合は 70℃の温水に、5 分間浸せきしたとき、カードの表及び裏の変化を調べる。

6.3.9 耐寒性 耐寒性試験は、カードを -10℃の状態に 24 時間置いた後、常温に戻してカードの表及び裏の変化を調べる。

6.3.10 加熱伸縮性 加熱伸縮性試験は、JIS C 2318 の 6.3.5 (加熱収縮率) による。

6.3.11 耐薬品浸せき性 耐薬品浸せき性試験は、カードを 5～35℃で次の溶液にそれぞれ 24 時間浸せきしたとき、カードの層間のはく離の有無を調べる。

また、浸せき・水洗い・乾燥の前後の磁気特性を調べる。

(a) 5%食塩水

(b) 5%炭酸ナトリウム水溶液

(c) 5%酢酸水

(d) 60%エチルアルコール水溶液

(e) 10%砂糖水

(f) 50%エチレングリコール水溶液

6.3.12 粘着性 粘着性試験は、2 枚のカードを重ね、温度 40℃、湿度 90%の雰囲気中で、4.9kPa の圧力を加えて 48 時間保持した後、一方のカードを持ち上げ、自重で他方のカードが落ちるかどうかを調べる。

6.3.13 耐湿性 耐湿性試験は、カードを温度 40℃、相対湿度 90%の雰囲気中に 48 時間保存した後、カードの表及び裏の変化を調べる。

6.3.14 光透過濃度 光透過濃度試験は、光透過濃度計によってカードの光透過濃度を測定する。ただし、測定に際してはラッテン No.106 フィルターを通して行う。

6.3.15 毒性 毒性試験は、通常の取扱いにおいて、人体に有害な影響を及ぼさないかどうかを調べる。

6.3.16 耐久性 耐久性試験は、カードの製造者とカードの発行者との協定による。

関連規格 JIS X 6301 磁気ストライプ付きクレジットカード

ISO 7810-1985 Identification cards—Physical characteristics

プリペイドカード標準化委員会 構成表

(敬称略・順不同)

	氏名	所属
(委員長)	木 澤 誠	神奈川工科大学
(小委員長)	磯 部 憲 寛	日本電装株式会社
(委員)	浅 野 恭 右	財団法人流通システム開発センター
	国 分 明 男	財団法人ニューメディア開発協会
	河 野 秀 樹	通商産業省機械情報産業局
	半 田 力	通商産業省産業政策局
	山 村 修 蔵	工業技術院標準部
◎	木 塚 泰 弘	国立特殊教育総合研究所
	菊 地 慎 二	日本百貨店協会
	笠 原 政 栄	日本チェーンストア協会
	落 合 成 行	社団法人日本フランチャイズチェーン協会
	牧 島 宏 和	全国商店街振興組合連合会
	広 瀬 篁 治	日本自動販売協会 (富士ベンディング株式会社)
	小 林 弘 幸	社団法人日本民営鉄道協会
◎	黒 沢 健 郎	社団法人日本鉄道技術協会
	林 康 郎	全国石油商業組合連合会
	神 田 康 孝	石油連盟 (日本石油株式会社)
◎	永 井 武 志	E&C (株式会社プラナ)
	村 上 満 雄	日本電信電話株式会社
	野々宮 恵 司	オムロン株式会社
	村 松 克 彦	株式会社東芝
	新 井 正 彬	日本自動販売機工業会 (富士電機冷機株式会社)
◎	林 義 昭	社団法人日本印刷産業連合会 (大日本印刷株式会社)
	財 津 博	日立マクセル株式会社
	鈴 木 秀 文	日本カードセンター株式会社
	砂 川 俊 英	株式会社ジェーシービーカード
◎	渡 辺 俊 明	株式会社ユーカード
◎	遠 藤 千 尋	富士通株式会社
○	村 上 公 夫	日本電信電話株式会社
○	村 越 英 二	株式会社高島屋本社
○	西 村 眞 次	日本電信電話株式会社
○	入 田 哲 郎	大日本印刷株式会社
○	木 坂 高 教	昌栄印刷株式会社
○	北 島 常 吉	凸版印刷株式会社
○	小 林 茂 美	アンリツ株式会社
○	水 野 守	株式会社三協精機製作所
○	鎌 下 良 一	アンリツ株式会社
○	堀 江 悦 郎	株式会社東芝
○	上 田 秀 敏	三菱電機株式会社
○	尾 島 克 彦	オムロン株式会社
○	西 本 宏	株式会社トーキン
○	古 川 久 夫	財団法人流通システム開発センター
○	大 福 敏 彦	工業技術院標準部
(事務局)	○ 加 山 英 男	財団法人日本規格協会

備考 ◎印は本委員会と小委員会との委員兼務、○印は小委員会を表す。