

令和5年度

# 天文科学館券売機更新等賃貸借 特記仕様書

天文科学館券売機更新等賃貸借の仕様に関して、契約書のほか以下のとおりとする。

## 第1条（目的）

天文科学館の入り口に設置されている自動券売機の撤廃に伴って、受付カウンターに券売機を設置することおよび帳票管理のための設備を設置すること。

## 第2条（対象物）

明石市立天文科学館 明石市人丸町2番6号

### （1）建築物

鉄筋コンクリート造  
地上16階建  
敷地面積 4,210.00 m<sup>2</sup>  
建築面積 965.22 m<sup>2</sup>  
延床面積 3,096.95 m<sup>2</sup>

床面積表	
1階	651.70 m <sup>2</sup>
2階	842.64 m <sup>2</sup>
3階	659.35 m <sup>2</sup>
4階	271.72 m <sup>2</sup>
塔階段	309.12 m <sup>2</sup>
第一展望室（14階）	162.86 m <sup>2</sup>
第二展望室（13階）	89.92 m <sup>2</sup>
E V機械室（15階）	49.14 m <sup>2</sup>
観測室（16階）	63.08 m <sup>2</sup>
合計	3,096.95 m <sup>2</sup>

### （2）駐車場

第1駐車場 大型バス8台＋障害者用車両2台＋業務用車両数台  
または普通車約40台  
第2駐車場 普通車89台

### 第3条（機器仕様）

#### （1）管理クライアント

用途	券売機の管理、設定および入館者数等の帳票印刷を行う。
設置場所	一階受付カウンター
台数	1台
構成	①制御パソコン OS：Windows11 Professional（64bit）または同等以上のスペックのもの CPU：インテルCore i7 または同等以上のスペックのもの メモリ：16GB以上 ストレージ：SSD512GB以上 ②ディスプレイ 規格：21.5型 付属品：キーボード、マウス ③無停電装置 出力方式：常時商用給電方式 出力容量：500VA、300W以上 ④帳票プリンタ 規格：A4モノクロ印刷

- （ア）別紙1に示す各券種の料金設定ができること。
- （イ）料金改正日が指定でき、指定日に各券種の料金設定を自動で更新できること。
- （ウ）窓口発券機のボタン配置の設定を変更できること。
- （エ）券種ごとに、「発券する／発券しない」の設定ができること。
- （オ）券種ごとに、「集合発券（1枚のチケットに人数を纏めて印字）」の設定ができること。
- （カ）（ア）～（オ）について、発注者が運用中に、受注者への連絡なしに容易に設定変更ができること。
- （キ）機器増設等のシステム拡張に大幅な改造なく対応できること。
- （ク）バックアップデータをUSBメモリ等の別媒体に出力可能なこと。
- （ケ）各窓口発券機の売上枚数、売上金額のデータを収集できること。
- （コ）収集したデータを蓄積し、データを管理できること。
- （サ）収集したデータは手作業による修正ができること。
- （シ）各帳票の印刷、プレビュー、Excelファイル出力ができること。
- （ス）Word2021、Excel2021、PowerPoint2021がインストールされていること。

#### （2）監視クライアント

用途	事務室にいる市職員が逐次入館者数の確認を行う。
設置場所	一階事務室
台数	1台
構成	①制御パソコン OS：Windows11 Professional（64bit）または同等以上のスペックのもの CPU：インテルCore i5 または同等以上のスペックのもの

メモリ：8GB以上  
ストレージ：SSD256GB以上

②ディスプレイ

規格：21.5型  
付属品：キーボード、マウス

③無停電装置

出力方式：常時商用給電方式  
出力容量：500VA、300W以上

(ア) 現在の各券種の入館者数および売り上げを確認できること。

(イ) 過去の各券種の入館者数および売り上げの履歴を確認できること。

(3) 窓口券売機

用途 入館者に料金の提示、料金の受取、チケット発券、領収書発行を行う。

設置場所 一階受付カウンター

台数 3台

構成 ①制御パソコン

OS：Windows11 Professional (64bit) または同等以上のスペックのもの

CPU：インテルCore i5または同等以上のスペックのもの

メモリ：8GB以上

ストレージ：SSD256GB以上

②タッチパネルディスプレイ

規格：15型スクエア

③チケットプリンタ

印字方式：感熱方式

解像度：8dot/mm (203dpi) 以上

チケット：幅57.5mm×152.4mm (マークセンサカット方式)

ロール紙仕様：別紙2に示す発注者が用意するロール紙をセットできること。なお、ロール紙は受付カウンターの足元のスペースに設置とする。

印字内容：日付時刻、識別番号、券種、金額、施設名、号機番

④レシートプリンタ

印字方式：感熱方式

解像度：8dot/mm (203dpi) 以上

用紙寸法：幅58mm又は80mm×φ83mm

印字内容：領収書兼レシート (内訳)

チケット購入時に印刷しないことを選択できるようにすること  
(基本的な運用はチケットの半券をレシート代わりとするため)

⑤カスタマディスプレイ

ディスプレイサイズ：10.1インチ液晶

⑥キャッシュドロア

開閉：連動タイプ

マネートレイ：紙幣：3ブロック／硬貨5ブロック以上

#### ⑦無停電電源装置

出力方式：常時商用給電方式

出力容量：500VA、300W以上

- (ア) タッチパネルディスプレイ上で各券種の発券部数を選択することで、カスタマディスプレイ上に料金を提示できること。
- (イ) 入館者から預かった料金をタッチパネルディスプレイ上のテンキーで入力することで釣銭計算ができること。また、画面操作によってキャッシュドロアが開くこと。
- (ウ) 各券種の料金設定は管理クライアントに準ずる。ボタンの数、配置、配色、レイアウトやグループタブの設定等は契約締結後、当館と協議のうえ承諾を得ること。
- (エ) 払戻処理が可能なこと。
- (オ) 入力内容を全クリアできるボタンを設けること。
- (カ) 入力内容を誤った場合、一つ前の操作に戻ることができるボタンを設けること。また、誤り部分のみを修正できる機能を設けること。
- (キ) 発券履歴が画面上で確認できること。
- (ク) 発券枚数が複数枚となる場合は、1枚のチケットに人数を纏めて印字して発券（集合発券）するボタンがあること。
- (ケ) 発券が不要な券種は、売上処理のみ行うことが可能なこと。
- (コ) カスタマディスプレイにおいて、取引中以外では施設情報や外国語料金表示等、4パターン以上の画像表示ができること。

#### 第5条（作業日時およびて）

- (1) 設置作業日時については、発注者と協議のうえ、休館日または館内調整日に実施する。また事前調査、残作業、調整作業等についても同様とする。
- (2) 受注者は、次の完成書類として次の書類を提出するものとする。
  - (ア) 機器仕様書、施工図、竣工図
  - (イ) 工程および竣工写真
  - (ウ) 取り扱い説明書（2部）
  - (エ) データシート

#### 第6条（資機材および消耗品等）

必要な資機材および消耗品等は一切を受注者の負担とする。ただし、作業に用いる電力および用水に関しては発注者が負担する。

#### 第7条（その他）

- (1) 入館者の迷惑とならないよう業務を遂行すること。
- (2) 本仕様書に記載のない事項において、本来行うべきものについては、契約事項と同様、誠実に履行することとする。
- (3) 本仕様書に記載なき事項について疑義を生じた際は、その都度双方協議の上、決定するものとする。

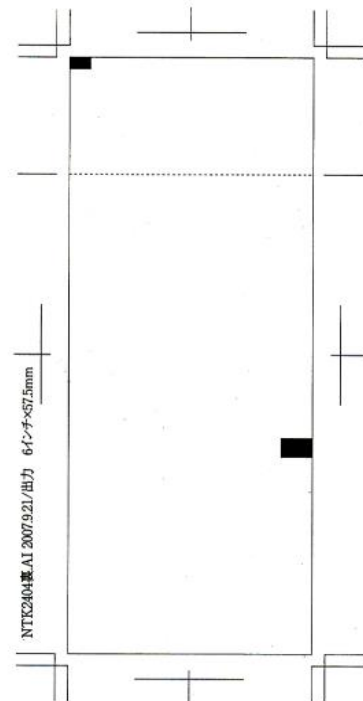
## 別紙1. 券種一覧表

券種	料金	集合発券	発券無し	券種	料金	集合発券	発券無し
一般(大人)	700			幼児団体	0	○	
一般(高校生)	0			学校団体引率者	0	○	
一般(中学生)	0			特別支援学校 高等部(市内)	0	○	
一般(小学生)	0			特別支援学校 高等部(市外)	0	○	
一般(未就学児)	0						
高齢者(5割引)	350			特別支援学校 中等部(市内)	0	○	
高齢者(市内)	0		○	特別支援学校 中等部(市外)	0	○	
障害者(大人)	350			特別支援学校 小等部(市内)	0	○	
障害者(高校生)	0			特別支援学校 小等部(市外)	0	○	
障害者(中学生)	0						
障害者(小学生)	0						
障害者(未就学児)	0						
一般割引(2割引)	560			ひょうごカルチャーバス	0		
学校厚生会(レク券)	60			誘致	0		
				市長特別	0		
駐車券(普通)	200			観光券	0		
駐車券(バス)	1,500			特別割引(1割引)	630		
駐車券(普通5割引)	100			特別割引(5割引)	350		
駐車券(バス5割引)	750			特別割引(無料)	0		
駐車料超過	100						
駐車料超過(5割引)	50			天体観望会	300		
駐車券(日付抜き)	200			特別観望会	500		
年間パスポート利用	0		○	イベント参加料(1000円)	1,000		
				イベント参加料(500円)	500		
一般団体(1割引)	630	○		イベント参加料(300円)	300		
一般団体(2割引)	560	○		イベント参加料(無料)	0		
高校(市内)	0	○					
高校(市外)	0	○		前売券	700		
中学校(市内)	0	○		年間パスポート	2,000		
中学校(市外)	0	○		年間パスポート (高齢者)	1,000		
小学校(市内)	0	○		年間パスポート (障害者)	1,000		
小学校(市外)	0	○					

注) 本表は参考であり、券種区分については契約締結後に発注者と協議のうえ決定すること。

## 別紙2 ロール紙仕様

ロール紙は発注者が別途用意するものとする。寸法や材質等の仕様はおおむね以下のとおりとするが、券売機の更新に伴い仕様変更をする場合がある。



### 1. 用紙（日本製紙製TF11KS-E T）

- (1) 種類 感熱記録紙
- (2) 形状 ロール紙
- (3) 紙幅  $57.5 \pm 0.5\text{mm}$
- (4) ロール外形  $230 \pm 4\text{mm}$
- (5) 紙厚  $135 \sim 160 \mu\text{m}$
- (6) 芯寸法 内径 $76 \pm 0.5\text{mm}$  外形 $96 \pm 0.5\text{mm}$
- (7) 券末処理は芯に非テープ付け。巻取りのための微弱なりのり付けは可能。
- (8) 感熱面はロール内側

### 2. ミシン目加工

ロールには、153mm間隔で横ミシン目をいれる。ミシン目のピッチは1mm間隔として刃幅は0.1mmとする。加工はロール内側より外側に刃を入れて、加工のバリが外側になるように行なう。

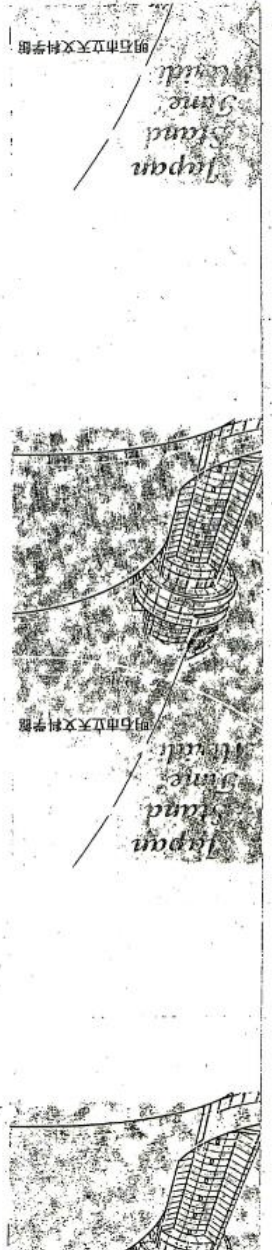
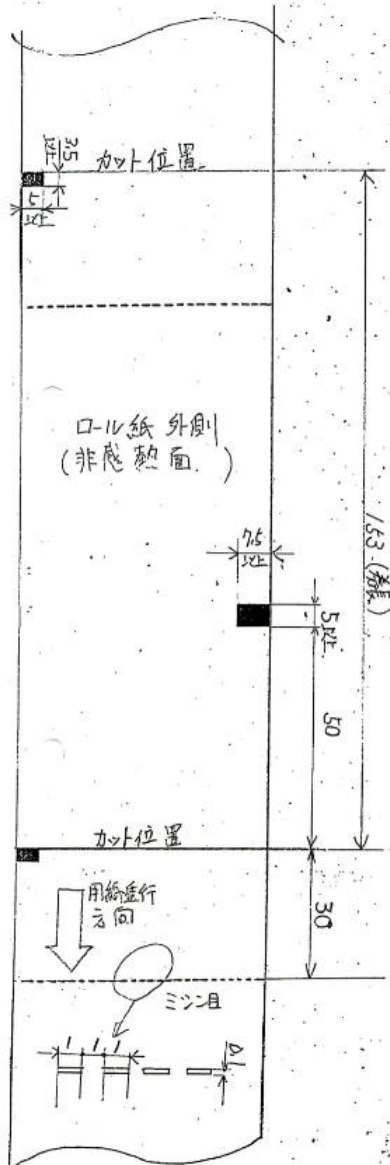
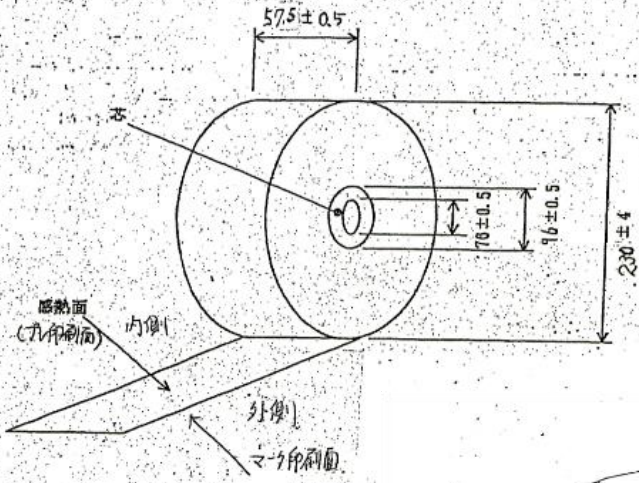
### 3. タイミングマーク

タイミングマークはロール紙外側（非感熱面、プレ印刷の裏側）に自動券売機BT-2000RA-S及び窓口発券端末CL-S700用の2種類を印刷する。

マークの濃度は、マーク：1.5以上、バックグラウンド0.1以下（いずれもマクベス濃度計RD-541による測定値相当）とする。タイミングマークの寸法、位置は別図参照。

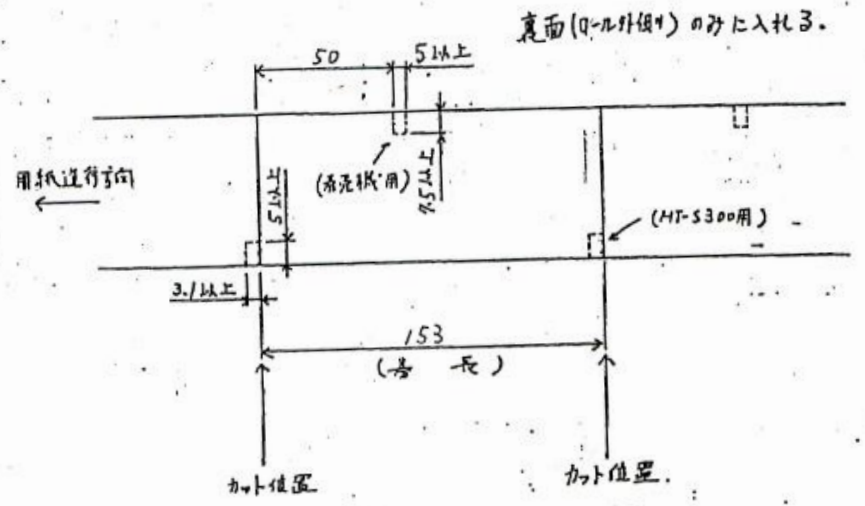
マーク印刷面にはマーク以外印刷しないこと。

ロール寸法図



REV. NO.  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16

図3: タイミングマーク位置



図は表面(発熱面, ロール側) 視。

1. 裏面(ロール外側)のみに2個/巻 入れる。
2. 希死機と併用する場合に使用可能。
3. 券幅 57.5mm 以下の時のみ使用可能。

承認 APP

照査 CHK'D

照査 CHK'D

作成 DRAW

改訂記事 DESCRIPTION 5 10 15 20 25



登録 REGIST	名称 TITLE	作成部門 SECTION	作成年月日 DATE	仕様 SPEC. NO.	頁 P. 数
版 年月日 DATE	HT-S300 ロール紙仕様書	225	H11-1-22	TG-SMX-0505	8
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

図4：印刷禁止領域

/// ; 裏面(ロール外側)の禁止エリア  
 \\\ ; 表面(総熱面, ロール内側)の禁止エリア

図1を左へ表面視

\* 矢印は、用紙進行方向を表す。

承認 APP.	
照査 CHK'D	
照査 CHK'D	
作成 DRAW	

登録 REGIST	名称 TITLE	作成部門 SECTION	作成年月日 DATE	仕様 SPEC. NO.	頁 P.
版 年月日 DATE	KT-S300 ロール紙仕様書	225	H13-1-22	TG-5HX-0505	2/10
REV. NO.					
1					
2					
3					
4	4. 券面印刷（プレ印刷）及びミシン目				
5	<p>事前に券面に印刷をする場合、インキの成分に酸化チタンを含まないこと。</p> <p>又、別途指示により、ミシン目を事前に入れておくことが出来るものとする。この場合ロール内側から外側へ向かって刃を入れること（切り込みのバリがロール外側に出ること）。</p> <p>プレ印刷の縦ミシン目は、構成として含まないものとする。  プレ印刷の横ミシン目は、推奨値を適用するものとする。</p>				
6					
7					
8					
9	5. サーマル印字時の発色特性				
10	TF11KS-ET（日本製紙）相当の発色特性を有すること。				
11					
12					
13	6. タイミングマーク				
14	券をカットする位置を示すタイミングマークを用紙の表面（感熱面、ロール内側）又は裏面（ロール外側）又は両方の面に印刷する。				
15	<p>(1) タイミングマーク印刷面及び印刷位置、寸法</p> <p>別途指示により、図1～3の3種類から1種類を選択する。</p> <p>図1：タイミングマーク位置1 裏面のみに1個/券を印刷する。当社券売機と併用しない場合に適用可。</p> <p>図2：タイミングマーク位置2 表面と裏面に1個/券ずつ印刷する。当社券売機と併用する場合に適用可。</p> <p>図3：タイミングマーク位置3 裏面のみに2個/券を印刷する。当社券売機と併用する場合に適用可。</p>				
16					
	<p>(2) マーク間ピッチ 5.5mm MIN.</p> <p>(3) 濃度 ・タイミングマーク : 1.5以上 ・バックグラウンド : 0.1以下 注) マクベス濃度計 RD-514による。</p> <p>(4) 印刷禁止領域 図1～3に対応して、図4により該当する印刷禁止領域を規定する。</p>				
	7. 仕様の確認				
	承認 APP. 使用する用紙及びタイミングマークの印刷内容について、適当であるかどうか、当社の確認を受けること。但し初回のみとする。				
	照査 CHK'D				
	照査 CHK'D				
	作成 DRAW				
	改版記事 DESCRIPTION	5	10	15	20
					25

