

仕様書

1 業務名

広告受付管理システム更改業務

2 目的

本調達は、現行の広告受付管理システム（以下「現行システム」という。）を更新し、業務効率化を図ることを目的とする。

現行システムはスクラッチ開発によるが、運用保守や更新にかかるランニング費用の高騰に課題がある。次期システムにおいては、ノーコード又はローコードツールの利用を原則とし、カスタマイズを最小限に抑えることで、開発費用及びランニング費用の削減を目指す。

3 調達範囲

- (1) 要件定義、システム設計、アプリケーション開発
- (2) アプリケーションの稼働に必要な基盤システムの構築
(クラウドサーバ及び各種ソフトウェア等の物品についても本調達に含める。)
- (3) 各種関連システムとの調整に係る支援
- (4) 既存システムからのデータ移行方式の設計及び移行手順の作成
- (5) 操作研修の実施
- (6) 試験運用の実施
- (7) 試験運用期間におけるヘルプデスク対応の実施
- (8) 令和7年度分のクラウド利用料及び運用保守料業務内容

4 業務内容

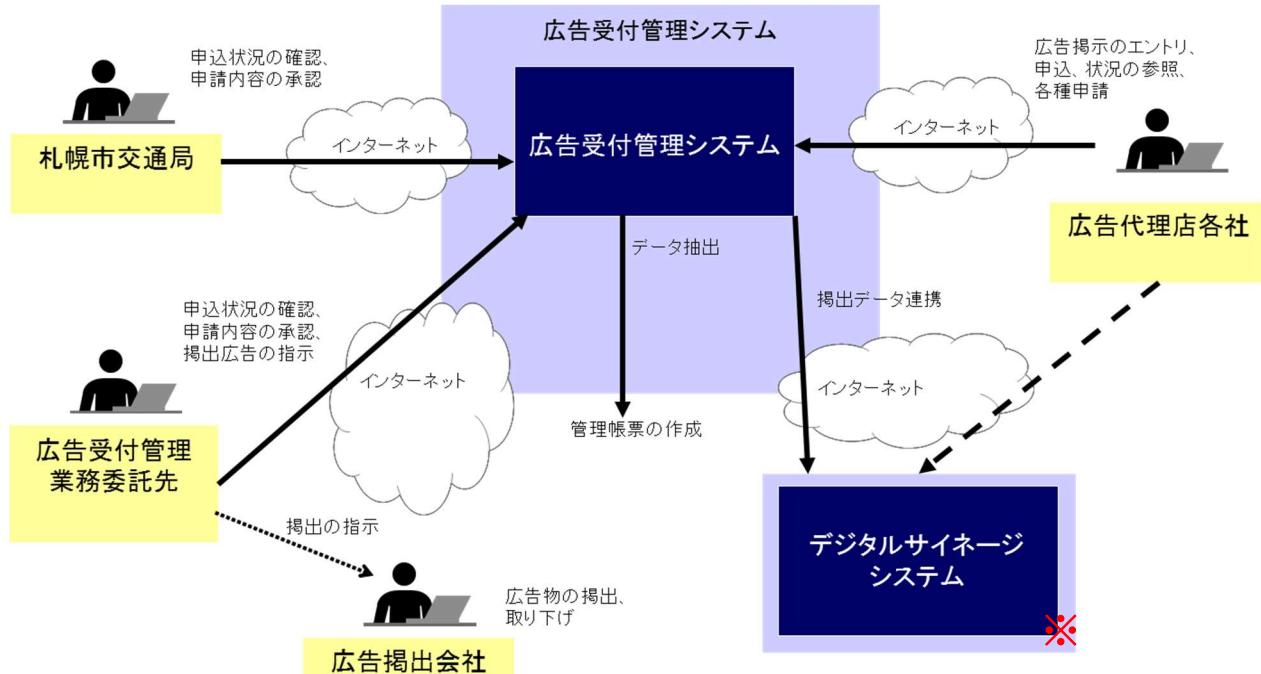
- (1) 要件定義
 - ・現状業務調査/システム化範囲定義
 - ・要件定義（アプリケーション、システム基盤）
 - ・システム設計（アプリケーション、システム基盤）
- (2) 基盤システムの構築
 - ・ネットワーク、仮想サーバ、OS導入、初期設定
 - ・ミドルウェア導入、設定、インフラ環境構築
 - ・運用管理機能構築（バックアップ/監視等）
- (3) アプリケーション構築／開発
 - ・開発環境導入、初期設定
 - ・アプリケーション開発
 - ・データベース構築
 - ・デジタルサイネージシステムとのシステム連携機能構築、開発
- (4) 試験
 - ・各種試験の実施
- (5) データ移行
 - ・既存システムからのデータ移行方式の設計、実施
 - ・移行手順の作成
 - ・データ移行支援
- (6) ユーザー向け研修対応
 - ・ユーザー向けにシステム利用に係わる研修の実施
- (7) 試験運用
 - ・広告受付管理業務のシミュレーション実施
- (8) ヘルプデスク対応の実施
 - ・アプリケーションの操作方法等に係るQ&A対応
 - ・ユーザーからのQ&A受け付けは平日の8:45～17:15とする

5 広告受付管理システムに対する要求事項

- (1) 本調達に係る業務アプリケーションは、以下の項目について検討を行った上で、最適なシステムを構築すること。
- 既存のシステム資産を有効活用しつつ、広告受付管理業務を最小限かつ効果的に実施されることを前提とする。
 - 継続的なシステム運営コストを最小限に抑えること、及び広告販売の制度改定に係る対応を考慮し、簡易的なアプリケーションの改修作業が可能であること
 - 標準的な機能を複数有する汎用パッケージソフトウェアやミドルウェアの機能の活用、及びクラウド環境を用いた構成についても検討を行うこと。
- (2) 本調達にて納品する広告受付管理システムの技術的な機能や性能等に係る要求事項は、要求定義（別紙）に示す事項に従うこと。
- (3) 広告受付管理システムに係る全体最適化の観点から以下の項目について考慮したシステム構成とすること。
- システム化に伴う業務の簡素、効率化
 - 改修コストの低い既存アプリケーションの有効活用
 - 適切なセキュリティ対策
 - 適切な運用、保守の選択
- (4) 以下の端末にて使用可能なシステムであること
- 交通局職員の業務用 PC
 - 広告申込を行う広告代理店が使用する PC、タブレット等
- (5) 広告の受け付けや管理を行うために、職員等が利用する PC 等に商用のアプリケーションのインストール等を行う場合、システムを使用する者の負担軽減を考慮し、インストーラー及び設定説明書を別途準備すること。

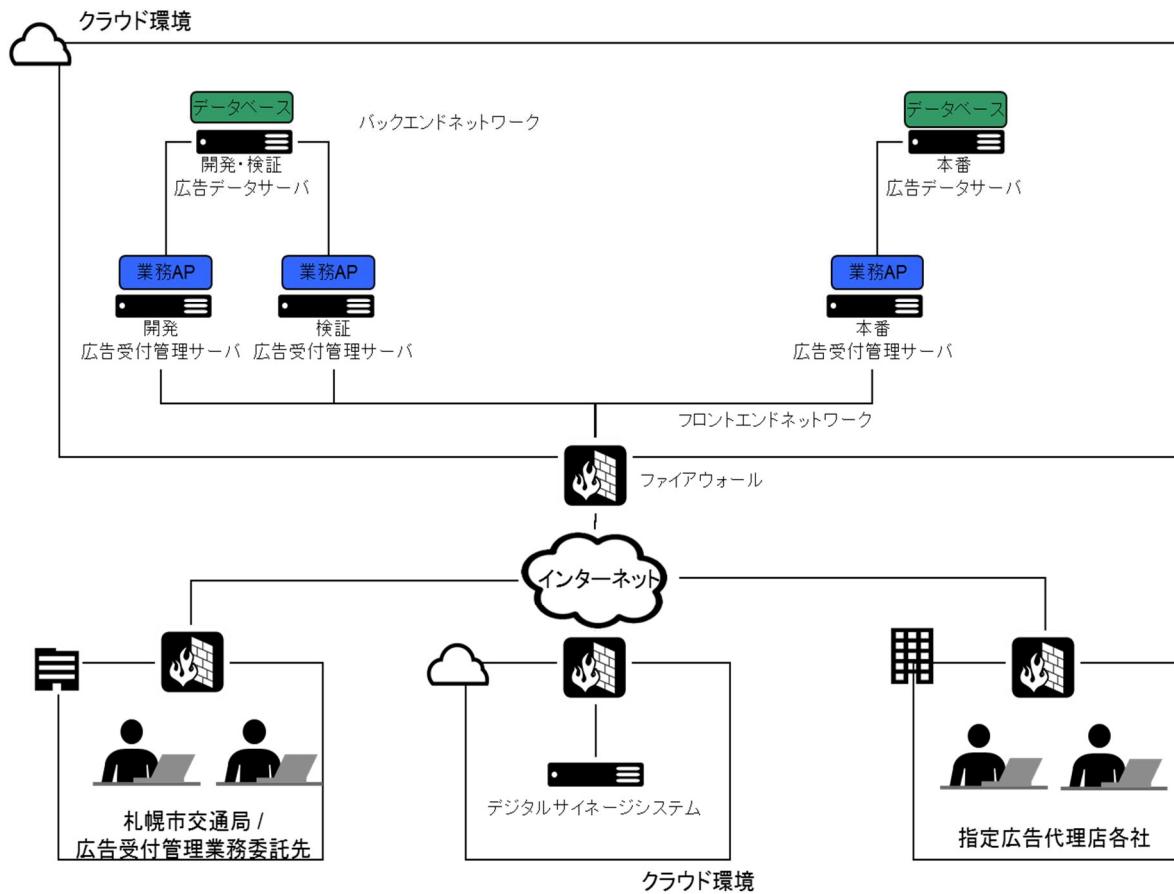
6 システム構成

(1) システム概要図



※ デジタルサイネージ広告のコンテンツ放映のため、委託者が別途保有するシステム。

(2) インフラ構成概要図



7 支援体制

委託者から、障害、保守に関らず、問合せに対し、適切かつ速やかに対応ができるよう、受託事業者の責任と費用負担においてヘルプデスクを設置し、電話、メールにて担当職員を支援すること。

8 セキュリティ要件

- (1) 本業務の作業実施体制・連絡体制を提示すること。
- (2) 本業務の遂行に当たり知りえたすべての情報は、履行期間及び履行後において第三者に漏らしてはならない。データの取扱についても同様とする。また、秘密保持及びデータの取扱について、従業員その他関係者への徹底を行うこと。
- (3) 本業務に基づくシステム構築が影響する範囲について、脆弱性検査を実施し、その結果を書面にて報告すること。
- (4) 情報セキュリティインシデントが発生した場合は連絡体制表に基づき速やかに委託元へ報告すること。
- (5) システムで使用するソフトウェアについては、システム更改の時期を考慮し、メーカーによるサポート対象の製品、バージョンを用いること。
- (6) 受託者は ISMS 認証（ISO27001）、クラウドセキュリティ認証（ISO27015/7/27018）、またはPマークのいずれかを取得していること。
- (7) 受託者の責に起因する情報セキュリティインシデントが発生するなどの万一の事故があつた場合に直ちに報告する義務や、損害に対する賠償等の責任を負うこと。
- (8) 受託者は、業務の完了日又は契約解除の日をもって、受託者から閲覧を許可された情報資産を受託者に返還するとともに、その複製複写物を一切保持してはならない、ただし委託者が必要と認めるときは、その返還日を延期することができる。
- (9) セキュリティ対策の責任の範囲は契約時に定める。

- (10) 本業務の一部を合理的な理由及び必要性により再委託する場合には、セキュリティ対策が確認できる資料を提出し、委託者の承認を受けること。また、受託者は、再委託先の行為について一切の責任を負うものとする。
- (11) システムサーバの設置国は日本国内とする。

9 本調達における成果物及び提出物

受託者は、下表に定める書類を委託者へ提出すること。

書類名	提出時期	備考
・作業体制図 ・業務従事者名簿（作業責任者及び作業従事者を指定すること）	業務着手と同時	
・本書 8(3)に定める脆弱性検査結果	委託者と協議の上決定すること	
・セキュリティ対策状況報告書 ・進捗状況の月次報告書	例月 5 営業日以内	
・要件定義書 ・業務完了届	業務完了と同時に提出すること。	要件定義書の納品については紙媒体で2部の他、CD-ROM 等の電子媒体で提出すること。

10 知的財産権

本調達によって、新規に作成された成果物の著作権については、委託者に帰属するものとし、受託者は当該成果物の汎用利用可能な部分については利用し・利用させる権利を留保するものとする。ただし、受託者が従前より有していた成果物（従前から有していた成果物を改変したものも含む。）の著作権は、受託者に帰属するものとする。この場合、当該成果物についての使用権は、交通局が広告管理受付システムを使用するために必要な範囲で許諾されることとする。

11 広告受付管理システム全体工程

別添「全体スケジュール」のとおり

12 発注担当課及び納品場所

札幌市交通局事業管理部営業課資産活用係

札幌市厚別区大谷地東 2 丁目 4 番 1 号 交通局本庁舎 3 階

Tel : 011-896-2722

担当：古 村

13 支払い方法

業務履行検査後に一括支払いとする。

14 その他

- (1) 本調達の見積に必要となる経費については、当局では一切負担を行わない。
- (2) 本調達において知り得た情報に関しては、業務遂行上の目的以外に使用及び開示してはならない。また、当局は業務の実施にあたり、受託業者が必要とする資料や情報等の提供については、支障のない範囲で対応するものとする。
- (3) 受託業者は、業務の実施に当たり、当局と十分な協議を行うと共に進捗状況を定期的に報告すること。
- (4) 詳細な機能要件等の決定において、本仕様書の解釈に疑義が生じた事項や、本仕様書に明記

されていない事項について、別途当局と協議を行った上で対応方法を決定することとする。

- (5) 札幌市が推奨する環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。
- (6) 受託業者は、納品などで発生した産業廃棄物等を適切に処分すること。
- (7) 本業務では原則、再委託は認めない。ただし、やむを得ない理由により再委託が必要と受託者が判断した場合、事前に委託者に報告及び書面にて許諾を求め、委託者から書面により許諾を得るものとする。
- (8) 本仕様書に定めのない事項については、受託者及び委託者間で協議の上決定するものとする。

15 貸出資料一覧

受託者は下表に定める資料を閲覧することができるものとする。

NO.	資料名
1	地下鉄各広告媒体の販売要領
2	札幌市交通局広告事務取扱規定
3	広告受付管理システム（現行システム）要件定義書
4	広告受付管理システム（現行システム）設計書
5	デジタルサイネージシステム設計書

広告受付管理システム再構築において要求される要件

1 機能要件

(1) 広告申込みについて

機能名	必要要件
空き枠カレンダー機能	<ul style="list-style-type: none"> ・札幌市交通局（以下、「交通局」という。）が媒体として提供する全ての広告枠の空き状況を照会出来る。検索のキーワードは広告媒体名（プルダウン選択及び直接入力（予測入力機能付き））・路線・エリア区分・駅名及び期間とする。 ・札幌市交通局及び業務受託先事業者（以下、「管理者側」という。）及び札幌市交通局指定広告代理店（以下、「代理店」という）はシステム稼働時間（7：45～20：00）中、随時閲覧可能であること。 ・同照会機能により、各申込みが行われている広告枠に対し、残りの枠数及び受付期間内外のメッセージ表示ができること。 ・空き枠カレンダーは CSV ファイルに書き出し、PC へのダウンロードが可能な事のこと。 ・空き枠カレンダーから入力した状態を保持したまま、枠検索画面に推移できること。 ・代理店は受付期間終了日以前のカレンダーを閲覧できること。
枠検索機能	<ul style="list-style-type: none"> ・広告枠ごとに設定された最大数量・広告枠同士を共有させた状態及び申込形態の条件等に従って空き枠を監視し、申込があった際に重複が発生しないように管理すること。また、管理者側が GUI を用いたシステムで各種設定を行えるようすること。 ・申込が取消しとなった場合、再度その枠を販売するか否かを手動で判定すること。 ・掲出開始日、掲出終了日・路線・エリア区分・広告枠・駅を選択し、申込画面へ推移できること。 ・エントリー・仮申込・申込（先着順）をそれぞれ独立したボタンにより、申込画面へ推移すること。また、申込不可の場合はボタンを押下不可とすること。 ・管理者側および代理店はシステム稼働時間（7：45～20：00）中、随時閲覧可能であること。 ・代理店は受付時間中（8：45～17：15）のみ申込を可能とすること。 ・広告枠別に設定した各種期限・掲出形態または管理ルールに従い、申込の可否を判定し、申込み可能枠を表示すること。また、申込期限、申込可否のメッセージを表示すること。 ・申込が不可である場合は申込ボタンを押せないような仕組みとすること。 ・検索結果が該当なしとなった場合はメッセージを表示すること。 ・申込を行おうとした枠に申込がある場合、申込を行った代理店名が表示されること。
申込画面	<ul style="list-style-type: none"> ・広告主の業種、広告主名を代理店に入力するよう求めること。 ・指定広告代理店に広告主の登録を求める。業種・広告主名・読みを入力する欄から登録させること。なお、登録済みの広告主についてはキーワード検索を用いて入力を容易に行えるようにすること。 ・内容確認ボタンを配置し、押下したらダイアログボックスを表示し、申込の最終確認を行わせること。 ・申込完了後は自動で枠数、数量を判断し、他代理店の申込みを行えないようにすること。なお、1 枠申込を行った場合に枠内の数量を選択できるようにする等、媒体ごとに細かなルール設定を行えるようにすること

	と。
申込情報レコード生成	<ul style="list-style-type: none"> ・申込完了時、ユニークな受付管理番号を生成し、申込情報レコード（広告枠、期間、数量、広告主名、代理店等）と紐づけること。また、受付進捗状況を自動で推移させ、申込情報レコードにマッピングすること。 ・各種申込みの入力時は、広告枠、期間、数量、広告主名等の入力を求める。登録済の広告主はキーワード・サーチを可能にし、新規広告主については名称、業種、の登録を求める。 ・受付時、申込み日および掲出開始日より、各期限を計算し、申込情報レコード中にマッピングが可能のこと。（申込書提出期日、広告物デザイン提出期日、審査完了期日、納品期日、入場申請期日） ・受付時、広告枠毎に料金情報を持たせ、掲出期間から自動で広告料金および電気料金が必要な広告枠であれば電気料金を入力し、申込情報レコード中にマッピングすること。また、割引率の設定が可能であること。 ・代理店別手数料率情報を持たせ、広告料金から自動で手数料を算定してレコード中にマッピングすること。
エントリー	<ul style="list-style-type: none"> ・エントリーは一定の期間を指定し、当該期間の終了まで受付を行なえること。 ・エントリー期間中は取消が可能であること。 ・エントリー締切日を選択し、抽選対象となるエントリー情報の抽出が行えること。また CSV ファイルに書き出し、PC へダウンロード可能のこと。 ・エントリー締切日の受付終了後、直ちにバッチ処理を行うこと。 ・バッチ処理は、抽選の対象を判定する。広告枠ごとに料金を比較し、「当選」・「落選」の判定を行うこと。また、「当選」・「落選」の判定について、管理者側で GUI を用いたシステムで判定に関する 7 項目の設定を行えるようにすること。 ・抽選対象となったエントリーについては、抽選対象であることをシステムが管理者側に通知すること。システム上より管理者側 からは該当する指定広告代理店に抽選実施の連絡を行うことができるようになること。 ・エントリーのうち、申込みが 1 社のみで競争相手がおらず「当選」となったエントリーについては、指定広告代理店に自動で「当選」通知を行い、直ちに掲出確定となること。 ・抽選対象となった枠については、締切日後も、同枠を抽選対象と位置付けること。管理者側の手動による「当選」および「落選」の操作があるまでは枠のブロックを行うこと。 ・管理者側が手動で「当選」ボタンを押したときに直ちに掲出確定となること。 ・管理者側が手動で「落選」ボタンを押したときに当該エントリーが自動で削除されること。 ・エントリーの一部が当選、一部が落選となった場合は、管理者側で「差し戻し」ボタンを押し、代理店へエントリー情報を差し戻すこと。連絡を受けた代理店は、当選したエントリーだけを申し込む場合は、「一部申込」を選択し、当該部分のみ掲出が確定できること。 一部当選時において、掲出を辞退する場合は「取消」を選択し、エントリー情報を削除できること。
仮申込み	<ul style="list-style-type: none"> ・仮申込は特定の媒体のみ使用可能とし、申込が行われた時点から自動で有効期限を設定し、有効期限内であれば申込画面へ遷移させ、掲出確

	<p>定とする操作が行えること。期限切れとなった場合は自動で仮申し込みデータを削除すること。また、有効期間内は取消しができること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮申込み可能な枠数を設定できること。 ・掲出確定後は取消できないこと。 ・仮申し込み対象媒体、期限等を管理者側がGUIを用いたシステムで各種設定を行えるようにすること。
先着順受付	<ul style="list-style-type: none"> ・先着順申込は、受付期間および受付時間内で申込された先後を判定すること。 ・先後によって可否を決定し、直ちに掲出確定にすること。 ・掲出確定後は取消できないこと。 ・先着順申込対象媒体、ルール等を管理者側がGUIを用いたシステムで各種設定を行えるようにすること。

(2) 受付進捗状況と申込情報レコードの確認について

機能名	必要要件
ステータスの表示	<ul style="list-style-type: none"> ・システム上でステータスを表示して進捗状況が一目で分かるようにし、進捗管理を行えること。また、自動でステータスを更新すること。 <p>1.仮申込：仮申込を行った場合 2.エントリー中：エントリーが行われた時～抽選前まで 3.抽選中：エントリー重複時で同広告枠・同広告料金の場合 4.当選確定：エントリー締切り時、広告料金の総額が上の場合 5.落選確定：エントリー締切り時、広告料金の総額が下の場合 6.申込中：掲出確定後でデザイン審査依頼が行われていない場合 7.広告内容審査中：デザイン審査中の場合 8.確定：デザイン審査を終えた状態 9.差替審査中：「確定」後、差替審査依頼を行っている場合 10.差替確定：差替審査が終了した場合 11.差替中止：差替審査が各種期限内に終了しなかった場合 12.申込取消中：申込取消を行い、申込取消申請書を受領していない場合 13.申込取消審査中：申込取消審査中の場合 14.申込取消：申込取消審査が終了した場合 15.途中解約中：途中解約を行った場合 16.途中解約審査中：途中解約審査を行った場合 17.途中解約：途中解約審査が終了した場合 18.解約：各種期限を超過し「申込取消」および「途中解約」の操作を行わなかった場合。 19.取消：管理者側が取消し操作を行った場合</p>
申込検索機能	<ul style="list-style-type: none"> ・広告枠について、管理者側は全ての申込情報レコードを隨時確認できること。 ・代理店は、自社で行った申込情報レコードのみ確認できること。 ・代理店名、受付管理番号、管理区分、路線、エリア区分、枠種別掲出開始日、掲出終了日、申請日、広告主名・デザインにつけたタグから検索を行えること。 ・検索は除外・完全一致等様々な検索方法を用いることができること。 ・検索結果は一覧形式で全件表示できること。また、検索結果の件数も表示できること。 ・検索結果には、受付進捗状況、申請日、掲出開始日、掲出終了日、路線、エリア区分、駅、場所、枠番号、広告枠名、広告主名、代理店名等のデータを持たせること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・検索結果は CSV ファイルに書き出し、PC へのダウンロードが可能のこと。また、ステータス「確定」または「差替確定」となった申込情報レコードは、デザインファイルを受付管理番号にリネームしたうえでダウンロードが可能のこと。 ・検索結果より、申込情報レコード毎の詳細情報画面に遷移できること。
--	---

(3) 広告コンテンツの登録、変更、削除

機能名	必要要件
申込詳細画面 (申込情報レコードの 詳細確認) およびコンテンツの登 録、削除等について	<ul style="list-style-type: none"> ・申込情報レコードの詳細情報をシステム稼働時間中、管理者側および代理店はいつでも閲覧できること。 ・管理者側はすべての申込情報レコードを閲覧できること。 ・代理店は自社で申込を行った申込情報レコードのみ閲覧できること。 ・申込情報レコードの詳細情報では各種情報に加え、掲出するデザインを PDF および JPEG 形式のみでアップロードできるようにすること。 ・1 申込につき、アップロードできるファイル容量の上限を 50MB 以内とすること。 ・特定媒体において複数デザインが使用可能な場合または左右の掲出指示や掲出枠の指定がある媒体は必要情報の入力を代理店に求めること。また、特定媒体とする設定をシステム上で行えること。 ・デザインを複数使用できる媒体以外はデザインを 1 種類のみアップロードできるようにすること。なお、媒体・種類についての設定はシステム上で行えるようにすること。 ・デザイン審査依頼に使用する補足資料をアップロードできるようにすること。また、デザインと区別してアップロードできるようにすること。 ・アップロードされたデザインはシステム上で確認できること。 ・掲出確定後かつ申込書提出日を管理者側が入力後でなければ、審査依頼を行えないようにすること。なお、デザインが登録されていない場合はデザイン審査依頼を行なうことはできないようにすること。 ・受付時にマッピングされた申込書提出期日、広告物デザイン提出期日、審査完了期日、納品期日、入場申請期日について、管理者側は手動で日付を入力することにより処理完了とすること。また、手動による日付が入力されていない場合は、各種期限を超過したと判断し、各営業日受付時間終了後、バッチ処理により自動的に「解約」にすること。 ・申込書提出期日、広告物デザイン提出期日、審査完了期日、納品期日、入場申請期日について、期限日の特定営業日前になった時に管理者側及び代理店側に通知を行うこと。 ・解約となった場合、掲出開始日から特定営業日前までに代理店が「申込取消」の意思をシステム上で示したときは広告料金の 50% を請求する「申込取消」、特定の営業日後から掲出期間中に「途中解約」状態とする操作を行えること。 ・デザイン審査終了後かつ掲出期間内の特定媒体についてはデザイン差替審査を行えること。 ・デザイン差替審査は差替日の指定を求める。また、差替日から指定した営業日前まで受付を可とする設定をシステム上からできること。 ・各種アップロードは、ステータス「申込中」及び「差替申込中」または管理者側が指定したタイミングのみ可能であること。 ・「申込中」と「差替申込中」で区別してアップロードできること。 ・システム上でデザイン審査に係る設定をおこなえること。

	<ul style="list-style-type: none"> 管理者側は申込情報レコードを削除できること。ただし、データの完全削除ではなく、いつでも復元できる状態とすること。 ステータス「確定」「差替確定」となった後、「継続掲出」を可能とすること。継続掲出時は、申込画面に遷移した際、掲出開始日及び掲出終了日のみ選択可能で、その他の項目は前回申込とすべて同じ内容で自動入力され、操作が行えないようすること。また、継続掲出された場合は、デザインを登録しなくても審査依頼ができるようにすること。かつ、納品日をマッピングしないこと。
--	---

(4) 広告の内容審査について

機能名	必要要件
デザイン審査	<ul style="list-style-type: none"> 代理店からデザイン審査依頼があったとき、ステータスを「申込中」から「広告内容審査中」に推移させること。 デザイン審査の結果、受け入れ不可の場合は管理者側で却下とし、受け入れ不可理由を備考欄に入力できること。また、ステータスを「申込中」に自動で推移させること。 業務受託先事業者担当者（4階層）札幌市交通局担当者（3階層）の順に審査を実施。最終審査権者が承認した場合、ステータスを「広告内容審査中」から「確定」に推移させること。 デザイン審査期限を超過した場合はステータスを「広告内容審査中」から「解約」に推移させること。
結果通知	<ul style="list-style-type: none"> 代理店への審査結果及び必要に応じて備考欄にコメントを付記して通知可能のこと。 審査が完了した場合及び却下となった場合がわかるようにメッセージを表示すること。
再審査	<ul style="list-style-type: none"> 審査結果が受け入れ不可だった場合、代理店は再度広告コンテンツをアップロードし、再審査を申請可能とすること。この際、ステータスを「申込中」から「広告内容審査中」に推移させること。 代理店側で修正デザインを再登録した場合、再審査依頼を可能とする操作を行えること。また、再審査は却下となった日から所定の期間のみ可能とし、期限を超過した場合はステータスを「申込中」から「解約」に推移させること。

(5) 地下鉄駅構内入場申請について

機能名	必要要件
申請状況・結果入力	<ul style="list-style-type: none"> 駅構内入場申請（以下、「入場申請」という）は専用フォームによる運用とし、入力内容を反映した専用様式のダウンロードが可能であること。 受付時に申請期限等の内容を自動判定すること。 入場申請があった場合、管理者側に通知を行うこと。 内容に不備がある場合は代理店に修正を求めるようにできること。 解約となった場合で入場申請がされている場合、管理者側に通知を行うこと。 その他入場申請が必要な場合は管理者側の通知により専用フォームへのリンクを代理店に通知し、入力を行えるようにすること。 入場申請が承認された場合、管理者側から代理店側に通知を行えるようにすること。同時に、ダウンロードページへのリンクも同時に通知し、駅構内入場許可書のダウンロードが可能であること。 ダウンロードページには管理者側が任意でダウンロードをさせるファイルをアップロードできること。

(6) 広告掲出確定について

機能名	必要要件
掲出情報出力	<ul style="list-style-type: none"> ・指定したエリア区分の広告物の作業内容を CSV ファイルに書き出し、PC へのダウンロードが可能なこと。また、一括ダウンロードも可能とすること。 ・掲出情報には指定する媒体の路線・駅名、作業日、広告媒体名、広告枠番号、駅名、広告主名、広告内容、作業内容(取りつけ、取り外し、差し替え)の情報を申込情報レコードより取得して作成すること。また、差替え、申込取消、途中解約及び継続掲出を行った際は代理店に解約日等を入力させ、解約日等から作業日を判定し、随時反映すること。 ・媒体毎に下記(1)~(4)の条件から作業日を自動判定して情報を抽出すること。また、判定についてシステム上で設定を行えること。 <ul style="list-style-type: none"> (1)掲出開始日の前日 (2)掲出開始日当日 (3)掲出終了日当日 (4)掲出終了日の翌日 ・システム上で、掲出情報出力を行う媒体を指定できること。 ・作業の追加・削除が必要な場合はシステム上で行えるようにすること。

(7) 広告料の積算について

機能名	必要要件
請求情報出力および追徴返戻	<ul style="list-style-type: none"> ・申込情報レコードから、指定した期間の申込情報出力、広告料手数料の出力、電気料、保守管理料のデータを CSV ファイルに書き出し、PC へのダウンロードが可能なこと。なお、各データには消費税の課税前及び課税後の金額を表示すること。 ・任意の時点で、システム内の申込情報から翌月の広告取扱高の速報額、及び年度の決算速報額の算出データの出力が可能なこと。 ・申込取消の場合は広告料金及び手数料の半額を申込取消がされた月に一括請求すること。 ・途中解約の場合は広告料金及び手数料から残債を計算し、途中解約月に一括請求すること。また、電気料金が発生する場合は当月まで請求を行う事。 ・媒体によって請求方法を下記の区分で計算を行うこと。また、システム上で設定可能なこと。なお、複数月に跨って請求が発生する申込は指定した計算方法にて算出すること。 <ul style="list-style-type: none"> (1)一括請求 (2)日ごと (3)月ごと (4)週ごと ・1種類の外部ファイルのインポートを行えること。

(8) 外部連携機能について

機能名	必要要件
サイネージシステムとの連携	<ul style="list-style-type: none"> ・現行と同様に、サイネージシステムと連携を行い、各種処理を行えるようにすること。 ・申込時にデジタルサイネージシステムに信号を送り、サイネージシステム側に枠取りを行わせること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・デザイン登録時、デジタルサイネージシステムに側にアクセスし、デザイン登録ページを表示させること。 ・審査終了時にデジタルサイネージシステムに信号送り、放映を確定させること。 ・申込取消時及び途中解約時はサイネージシステムに信号を送り、放映を差し止めすること。 ・サイネージシステムと連携し、サイネージシステム側のエラーリスト表示ページを開けること。 ・サイネージシステムと連携し、サイネージシステム側のログ表示ページを開けること。 ・サイネージシステムと連携し、サイネージシステム側の放映スケジュール表示ページを開けること。
--	--

(9) ワークフロー基本機能について

機能名	必要要件
ユーザー登録	<ul style="list-style-type: none"> ・システム管理者は広告代理店ごとのユーザーの ID、パスワードの登録・変更がされること
パスワード変更	<ul style="list-style-type: none"> ・パスワード変更は、ユーザーの望むタイミングで変更できること。 又、システム管理者はユーザーのパスワードを初期化できること
他システムとの連携	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルサイネージシステムとの連携ができること
マスタ登録	<ul style="list-style-type: none"> ・広告枠ごとに料金情報等を設定するためのマスタ情報を登録・管理できること
アラート通知	<ul style="list-style-type: none"> ・各期限の指定した営業日前に、インフォメーション画面にアラートを通知すること。
申し込み状況確認	<ul style="list-style-type: none"> ・起票者・審査者は、起票した自分の申請がどこまで進んでいるか、確認することができること。
権限設定	<ul style="list-style-type: none"> ・案件ごとに、アクセス制御ができること

2 クラウド・SaaS の基盤要件について

機器構成	必要要件
データセンター	<ul style="list-style-type: none"> ・データセンターは複数箇所に分散されていること。 ・サーバが稼働するデータセンターを指定できること。 ・データセンターが日本にあること。 ・全てのデータセンターにて同じ機能が提供可能のこと。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの構成は VLAN に対応していること ・アクセス元からの接続方式を複数有し、セキュリティの有無の設定が可能であること ・データセンターと通信するために専用の回線が不要なこと ・仮想ロードバランサが提供可能のこと ・ローカルネットワークは 10Gbps で通信可能のこと ・インバウンド通信費用が一定なこと ・アウトバウンド通信費用が一定なこと ・インバウンド、アウトバウンドに関わらず、通信量に制限がないこと
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> ・指定した容量での提供が可能のこと ・ボリュームは 1GB 単位で構成可能のこと ・ストレージのミラーリングが可能のこと ・ストレージの暗号化が可能のこと ・各種データベースに応じたバックアップ機能が提供可能のこと ・ボリュームの追加時にミラーリングが可能のこと ・割り当て済みのボリュームが動的に拡張可能のこと

	<ul style="list-style-type: none"> ボリュームは通常及びシン・プロビジョニングで構成可能のこと
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> オペレーティングシステムは複数種類かつ複数バージョンから選択可能のこと OSは日本語対応が可能のこと
ミドルウェア	<ul style="list-style-type: none"> データベース製品がクラウドリソースとして提供が可能のこと

3 システムの運用要件について

機器構成	必要要件
運用全般	<ul style="list-style-type: none"> 提供するクラウド種別は PaaS (Platform as a Service) 型もしくは SaaS (Software as a Service) 型であること Web ポータルから各種機能及び情報へのアクセスが可能のこと ポータルは日本語で利用可能のこと
サービスレベル	<ul style="list-style-type: none"> サービスレベルを仮想サーバ単位で設定可能のこと サービスレベルは最低 99.5%以上が指定可能のこと サービスレベルは最大 99.95%以上が指定可能のこと サービスレベルの変更が 1 ヶ月単位で可能のこと
バックアップ	<ul style="list-style-type: none"> ファイル単位ないしはサーバ単位でのバックアップの取得が可能のこと 通信回線装置の設定情報のバックアップ取得が可能のこと サーバ単位でのバックアップはシステム稼働中に取得可能のこと バックアップは自動もしくは手動で取得可能のこと バックアップを手動で取得する場合はポータルからの要求が可能のこと
障害監視・障害対応	<ul style="list-style-type: none"> ポータルから障害情報の監視が可能のこと 障害発生時にあらかじめ設定した連絡先（メール）に通知が可能のこと データセンタレベルで障害が発生した場合は別データセンターへ移動し、稼働の継続が可能のこと
構成管理	<ul style="list-style-type: none"> 仮想サーバの構成情報をポータルから一覧形式にて参照可能のこと
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> 不正アクセスを防止するための WAF 及び IDS/IPS、ファイアウォール等の技術的対策を備えること システムで使用するソフトウェア等の最新の脆弱性情報を把握しシステムへの影響を調査・評価すること ユーザーID 及びパスワード認証に加え、生体認証等による多要素認証機能を有すること パスワードを一定回数以上間違った場合のログイン制限機能を有すること セッションタイムアウト時間の設定が可能のこと 通信データの暗号化が可能のこと セキュリティパッチが出荷された際に自動、手動及び適用しない選択が可能のこと 情報セキュリティ標準に準じた検証が定期的に実施されること クラウド提供側によるディレクトリサーバとの連携が可能のこと クラウド提供側による OS・ミドルウェア監査ログの取得が可能のこと クラウド提供側による構成確認が実施されること クラウド提供側による変更管理レコードの管理が可能のこと クラウド提供側によるユーザーID 権限の検証が可能のこと クラウド提供側による各種管理データベースのチェックが可能のこと クラウド提供側によるエビデンス収集と一元管理DBでの保存が可能のこと

	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウド提供側によるパスワード・ルールの検証が実施されること ・クラウド提供側による不要な管理機能の無効検証が可能なこと ・クラウド提供側によるアンチウイルス定義の更新が可能なこと ・クラウド提供側による未適用セキュリティパッチの特定と修正が可能なこと ・クラウド提供側によるパッチ・アドバイザリー配信の検証が可能なこと ・クラウド提供側による制限の検証が可能なこと ・クラウド提供側によるビジネス・ユースの確認が実施されること ・クラウド提供側によるパーミッションの確認が実施されること ・クラウド提供側によるデフォルト・セキュリティー・ポリシーの設定が可能なこと ・クラウド提供側によるプライベート・キー保護の確認が実施されること ・クラウド提供側によるウィルススキャンの実施が可能なこと ・クラウド提供側によるネットワーク・サーバー構成の検証が実施されること ・クラウド提供側によるヘルスチェックが実施されること ・クラウド提供側によるセキュリティ機能に必要な各種エージェントの導入と構成がされること ・クラウド提供側によるセキュリティ機能に必要な各種管理データベースへの登録がされること
拡張性	<ul style="list-style-type: none"> ・追加注文によるリソースの拡張が可能なこと ・仮想サーバに対し、CPU、メモリ、ストレージ、ネットワークインターフェースの拡張が可能なこと
災害対策	<ul style="list-style-type: none"> ・二次バックアップ機能による災害対策機能を有すること ・サーバ等の無停電電源装置を設置すること ・Recovery time objective (RTO)は4時間以内であること ・Recovery point objective (RPO)は15分以内であること
インシデント管理	<ul style="list-style-type: none"> ・インシデントの登録及び管理が可能なこと
ライセンス管理	<ul style="list-style-type: none"> ・仮想サーバ上で稼働する各種ソフトウェアのライセンスの使用状況を管理できること
性能管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ポータルから性能情報の監視が可能なこと

4 アプリケーション運用要件について

機能項目	必要要件
アプリケーション稼動	<ul style="list-style-type: none"> ・代理店からのオンライン申込受付時間は、営業日の 8:45～17:15 とする。当時間帯以外においても、システム保守時間以外はデータ参照を可能とする。 ・緊急メンテナンスの際には、上記時間であってもアプリケーションの停止を可能とする。
ジョブ・スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・開発したジョブの実行スケジュール管理(計画的な変更)を可能にする。ジョブの登録・削除を可能にする。
マスターデータ	<ul style="list-style-type: none"> ・保守要員による、広告受付管理システムのマスターデータ登録・更新を可能にする。
アプリケーション変更	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション変更手続きにもとづき修正されたアプリケーション・コードの導入作業を、保守要員に可能とする。
保守要員への機能	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション運用にあたり、エンドユーザーからの問い合わせは交通局もしくは業務受託先の担当者が受け、保守要員に問い合わせを行う。同保守要員による、広告受付管理システムへのアクセスを可能とする。

	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本稼働時間は平日の 9:00～18:00 とする。ただし、あらかじめ予定されている作業（メンテナンス時など）はこの限りではない。
アクセスログ・作業ログ	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーションの障害発生時に、障害原因を調査可能なために、アプリケーションへのアクセスログおよび、作業プロセス・ログを取得する。保守要員による、同ログへのアクセスを可能にする。 ・サーバ及び端末の時計の同期が行なわれること。

全体スケジュール

別添

調達内容	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広告受付管理システム更改	□契約 ●着手 要件定義・設計				受入テスト					■試験運用 (3/1) ■供用開始 (3/15) ■現行システムデータを移行 ■終了