

NEC Advanced Analytics Platform
V1.5

マネージドサービス
(スタンダードプラン)
サービス仕様書

1.4 版

日本電気株式会社

改版履歴

版	作成日	変更内容
1.0	2021/9/27	<p>AAPF V1.3 マネージドサービス仕様書 1.3 版をベースに新規作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.1 本文書の位置付け」関連ドキュメントの説明は「はじめにお読みください」に移動。関連ドキュメントのツリー図を更新。 ・「1.3 用語集－異種混合学習、表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件－ライセンス、3.1.1 異種混合学習エンジンおよび API、5. 注意事項 10)」SAMP0/FAB 削除についての注意書き追加・更新 ・「1.3 用語集、表 3.1 提供機能一覧、3.1.5 テキスト分析 with Deep Learning」テキスト分析 with Deep Learning を追加 ・「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件－サーバスペック」GPU について注意書きにテキスト分析 with Deep Learning を追加 ・「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件－セキュリティ」ユーザーデータの暗号化の説明を追加 ・「表 2.3 サポート対応一覧」の「WISE エンジンイメージ…」について、4 エンジンモデル廃止&追加エンジンオプションを追加したことにより補足説明を追加。「追加エンジン」オプションの項目を追加。 ・「3.1.11 拡張機能」に追加エンジンの記載を追加 ・「3.1.12 その他」として Jupyter Notebook Server のログを参照可能となったことを追記 ・「3.2.1.3 AAPF マネージドサービスのアップデート」を追記 ・「3.3.3 サポートライフサイクル」を追記 ・「表 4.2 システム利用時の責任範囲」アップデートに関連する責任、注記を追記 ・「5. 注意事項 12)、13)」テキスト分析 with Deep Learning 追加に伴い記載追加 ・「5. 注意事項 15)」アップデートに関する注意事項は 3.2.1.3 を参照するよう記載 ・「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件－サーバスペック、3.1.11 拡張機能－GPU、5. 注意事項 12)」に GPU のメモリ量、および必要メモリ量を確認するよう注意書きを追加。
1.1	2021/10/28	<ul style="list-style-type: none"> ・全般：「互換イメージ」との表現を「旧イメージ」に統一。 ・全般：旧イメージはアップデート前から AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して提供されることを追加。 ・「5 注意事項」の 5) に AAPF V1.5 以降の互換性の扱いについて補足。 ・「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件」のウイルスチェック機能について、参照先の項番が間違っていたため修正。

1. 2	2022/2/22	<ul style="list-style-type: none"> ・「1. 1 本文書の位置付け」にドキュメント名の変更、追加ドキュメントを反映。 ・「表 3-2 問合せ概要」のサポート対応内容の注意事項を追加。 ・「1. 3 用語集」の異種混合学習、「表 2. 1 AAPF マネージドサービスの動作要件」のライセンス、「3. 1. 1 異種混合学習エンジンおよびAPI」、および「5. 注意事項」の10)における SAMPO/FAB についての注記の表現を見直した。（「アップデート前から」との表現を V1. 5. 2 リリースに伴い「V1. 3 マネージドサービスから」と明確にした。また、旧イメージについて「障害対応を行わない」と記載していたが「不具合の改修を行わない」に見直した）
1. 3	2022/9/30	<ul style="list-style-type: none"> ・「5. 注意事項」に 16) (Notebook 実行中にブラウザ終了)、17) (OOMKiller 発生時の対応) を追加
1. 4	2022/12/28	<ul style="list-style-type: none"> ・「表 2. 1 AAPF マネージドサービスの動作要件」の「ライセンス」で注 2 を追加(V1. 5. 4 からは標準で異種混合学習のみ選択可能) ・3. 1. 2、3. 1. 3、3. 1. 4、3. 1. 5、RAPID 機械学習 (マッチング、時系列)、テキスト分析、テキスト分析 with Deeplearning は V1. 5. 4 から標準で提供されないことを記載 ・対応ブラウザの Ver の記載を削除

目次

1	本文書について	4
1.1	本文書の位置付け	4
1.2	本文書の改版	5
1.3	用語集	5
2	サービス体系	8
2.1	AAPF マネージドサービスの動作要件	8
2.2	AAPF マネージドサービスの概要	12
2.2.1	サービス一覧	13
3	サービス内容	18
3.1	提供機能	18
3.1.1	異種混合学習エンジンおよび API	18
3.1.2	RAPID 機械学習（マッチング）エンジンおよび API	19
3.1.3	RAPID 機械学習（時系列数値解析）エンジンおよび API	19
3.1.4	テキスト分析エンジンおよび API	19
3.1.5	テキスト分析 with Deep Learning	19
3.1.6	対話型 UI（Jupyter）	19
3.1.7	WebUI 機能	19
3.1.8	ライブラリアドオン	20
3.1.9	Web API 機能	20
3.1.10	AI-API フレームワーク	20
3.1.11	拡張機能	20
3.1.12	その他	22
3.2	非機能要件	23
3.2.1	サービスレベル	23
3.2.2	サービス提供時間	24
3.2.3	サービス利用料	24
3.3	その他	25
3.3.1	問合せ	25
3.3.2	利用申請	26
3.3.3	サポートライフサイクル	26
4	責任範囲	27
4.1	システム作成時の責任範囲	27
4.2	システム利用時の責任範囲	28
4.3	システム解約時の責任範囲	30
5	注意事項	31
6	制限事項	33
7	禁止事項	34

1 本文書について

本文書は、秘密保持対象ドキュメントとして、事業者の許可なくコピーおよびその配布、ホームページへの掲載を禁じます。

新規に契約をされるお客様の場合は、その時点での最新サービス仕様書を参照頂き、サービス仕様を確認してください。

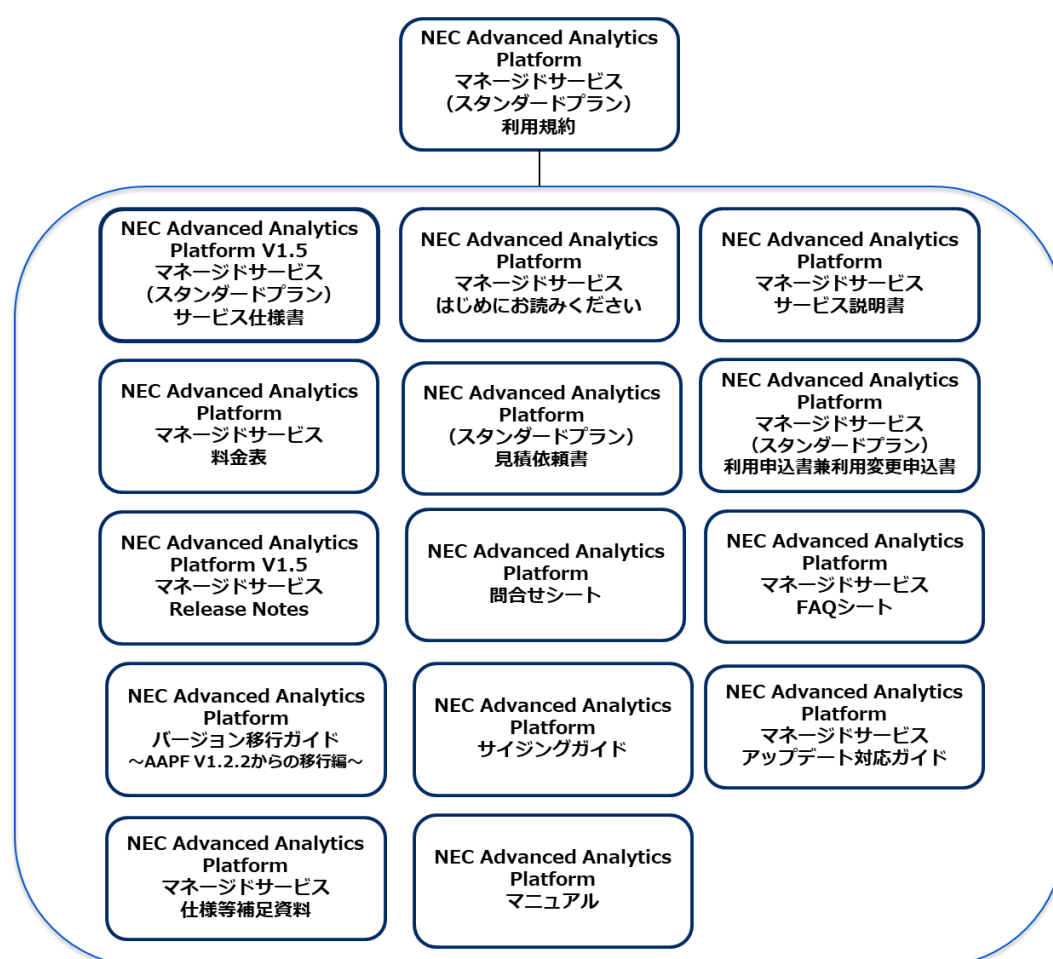
AAPF マネージドサービスの提供内容は変更する場合がございます。それに伴い、本文書を見直します。

1.1 本文書の位置付け

本文書は、契約者、および認定利用者（以降、「利用者」と記載）向けに事業者が提供する「NEC Advanced Analytics Platform V1.5 マネージドサービス」（以下、AAPF マネージドサービス）のスタンダードプランのサービス仕様を記載した文書です。

関連ドキュメントとの関係は以下の通りです。

なお、関連ドキュメントの説明は「はじめにお読みください」を参照ください。



1.2 本文書の改版

本文書の見直しは、AAPF マネージドサービスの提供内容の変更に伴い実施します。

1.3 用語集

用語	説明
AAPF (NEC Advanced Analytics Platform)	AAPF マネージドサービスに搭載している「検証～導入～活用」を包括的に支援する分析ソフトウェア。
異種混合学習	<p>NEC が提供する AI 技術のひとつで、多種多様なデータから自動で複数の規則性を発見し、高精度で解釈性の高い予測結果を得ることができます。本サービスでは本技術を搭載した分析エンジンおよび API を提供します。</p> <p>注：AAPF V1.3 マネージドサービスまでは SAMPO/FAB と sklearn-fab の 2 種類ありましたが、AAPF V1.5 マネージドサービスのイメージには SAMPO/FAB は搭載されません。なお、AAPF V1.3 マネージドサービスから AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して SAMPO/FAB を含む AAPF V1.3 マネージドサービスのイメージ（以降、旧イメージ）が提供されます。また、AAPF V1.3 マネージドサービスの旧イメージは AAPF V1.5 マネージドサービス開始から 2 年間は利用できますが、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早めに sklearn-fab への移行をお願いいたします。</p>
RAPID 機械学習	NEC が提供する AI 技術のひとつで、非構造化データに対応した高速・軽量の機械学習を可能とし、お手本データを学習させることで、判断モデル(法則)を自動生成します。本サービスでは本技術のうち「時系列数値解析版」「マッチング版」を搭載した分析エンジンおよび API を提供します。
テキスト分析	NEC が提供する AI 技術のひとつで、テキスト文中における単語の重要性や、品詞などの文の構造を考慮し、二つの文が同じ意味を含むかどうかを高精度・高速に判定します（テキスト含意認識技術）。同じ意味なのに異なる表現が用いられていたり、異なる意味なのに同じ単語が使われていたりしても、正しい分析結果を得

	られます。本サービスでは本技術を搭載した分析エンジンおよびAPIを提供します。
テキスト分析 with Deep Learning	<p>自然言語解析のAI BERT(※)を使った分析を支援するためにNECが開発したコマンドツールです。テキスト分析 with Deep Learningを利用する場合、GPUが必須です。なお、1GPUのみに対応しているため、並列実行するなど複数GPUを使用することはできません。また、GPUのメモリは16GBです。事前に必要なGPUメモリ量が16GB以下かご確認ください。</p> <p>※ BERT: 2018年にGoogleが発表、検索エンジンに導入して成果を上げる。『幅広い応用』『高い精度』が特徴</p> <p>“Bidirectional Encoder Representations from Transformers” (Transformerによる双方向エンコード表現)</p>
事業者	AAPF マネージドサービスの提供者。
契約者	当社との間で利用契約を締結した法人その他の団体をいいます。本書では本契約の窓口となる方（管理者）を指します。
認定利用者（利用者、AAPF ユーザー）	<p>AAPFを利用するユーザーの総称。ユーザーはデータサイエンティスト、アプリケーション開発者、アプリケーションのユーザー、アプリケーションの運用管理者に分類されます。</p> <p>データサイエンティストはAI活用における検証フェーズとして、分析プロセス設計、API設計、ダッシュボード設計等を実施するユーザーを指します。</p> <p>アプリケーション開発者はAI活用における導入フェーズとして、アプリケーションの開発・運用環境の構築、AI機能のアプリケーションへの組み込み等を実施するユーザーを指します。</p> <p>アプリケーションのユーザーおよび運用管理者はAI活用における活用フェーズとして、アプリケーション開発者の構築したアプリケーションの利用・運用を実施するユーザーを指します。</p>
AACluster	AAPF が提供する、分析のためのディスポーザルな環境、および環境を作成するためのコマンド。Jupyter や Apache Spark といったサービス（Docker コンテナ）を効率的に利用して分析を行えます。

マネジメントノード	AAPF および AACluster を管理するノード。Web サービスノード経由で AACluster を起動し、分析を開始します。事業者は、このノードに接続して AAPF の各種構成変更をします。
Web サービスノード	AAPF API Token の作成・削除や AACluster を作成・削除できる AAPF WebUI を提供するノード。 AAPF WebUI/WebAPI が稼動するノード。
ストレージノード	分析対象データや分析結果を格納するノード。
コンテナノード	AACluster（を構成する Docker コンテナ群）が稼動するノード。 GPU が利用可能なコンテナノードもあります。
WebUI	AAPF API Token や AACluster を操作（作成、削除など）できます。
WebAPI	任意の HTTP Client を使って WebAPI を呼び出し、AACluster を操作（作成、削除など）できます。
AI-API	AI-API を呼び出すことで Jupyter Notebook ファイル(.ipynb)を実行することができます。
AI-App(s)	AI-API を用いて開発した各種アプリケーション。

2 サービス体系

AAPF マネージドサービスは、お客様が分析検証を実施するために、事業者側でパブリッククラウドサービス上に AAPF 環境を構築し、運用・保守までワンストップで提供するサービスです。

AAPF マネージドサービスの注意、制限および禁止事項については、それぞれ「5. 注意事項」「6. 制限事項」「7. 禁止事項」を参照してください。

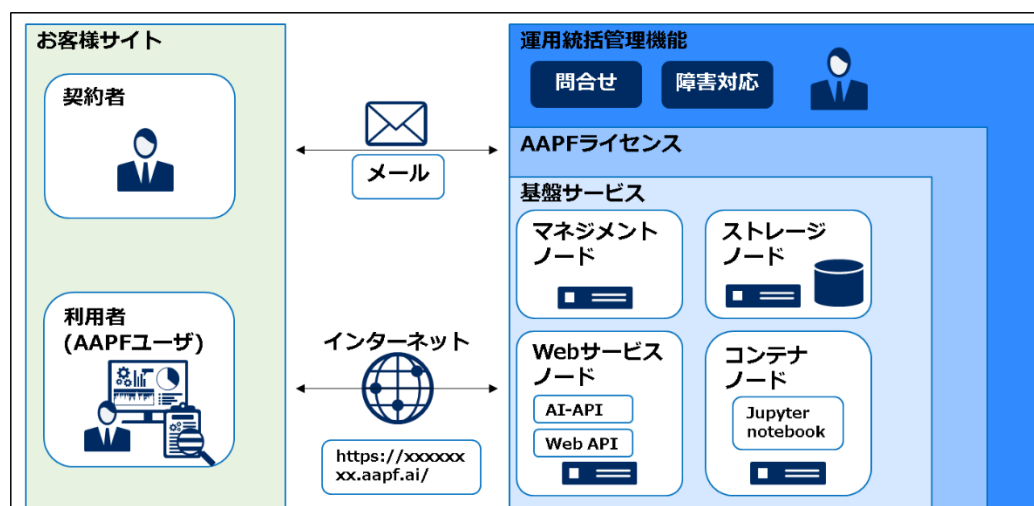


図 2.1 AAPF マネージドサービスの体系図

2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件

AAPF マネージドサービスの動作要件は以下の通りです。

表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件

項目	要件
サーバスペック	<ul style="list-style-type: none"> 基本サービスとして下記コンテナノードのスペックから選択頂くことになります。 - CPU16 コア 128GB メモリー - CPU32 コア 256GB メモリー - CPU16 コア 64GB メモリー 1GPU 付き (注) <p>上記コア数は、AAPF システムが使用するコア数、メモリーを含んでいます。コンテナノード 1 台構成の場合、AAPF システムが 4 コア、32GB 予約します。そのため、AACluster 上で分析に使用できるコア数、メモリーは、AAPF システムが使用するコア数、メモリーを差し引いた分になります。</p> <p>(※1) (※2)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・オプションサービスとして、負荷分散のためコンテナノードを追加できます。また、コンテナノードのスペックアップ（例えば、16 コア→32 コア）も可能です。追加できる台数、スペックはコンテナノードのコア数が 96 コアを超えない範囲となります。（追加したコンテナの削除、およびスペックの変更も可能です） ・オプションサービスとして、利用者毎にコンテナノードのリソース（CPU コア、メモリ容量）を制約する指定が可能です。 <p>注：GPU での処理は以下の条件があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GPU での処理は、GPU のコアやメモリーを使用するため、上記の CPU コア数、メモリー量に依存しません。なお、GPU のメモリーは 16GB です。事前に必要な GPU メモリー量が 16GB 以下かご確認ください。 ・テキスト分析 with Deep Learning 以外の NEC 提供のエンジン（異種混合学習、RAPID 機械学習、テキスト分析）は GPU に対応しておりません。テキスト分析 with Deep Learning や GPU に対応している OSS のエンジン等で活用できます。 ・GPU は 1 コンテナノードに 1 つのみ利用可能なため、複数の AACluster で利用する場合は、その個数分、GPU 付きのコンテナノードが必要になります。なお、テキスト分析 with Deep Learning は複数の GPU に対応していません。 ・GPU 搭載、非搭載のコンテナの組み合わせは自由です。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者にて利用者が分析環境を利用するための URL (FQDN) を決定し、契約者に提供します。 <p>※URL は AAPF マネージドサービスの利用申請を行った契約者へ通知します。URL は変更できません。</p> <p>※利用者端末から AAPF マネージドサービスへのアクセスするため以下の要件を満たす必要があります、</p> <ul style="list-style-type: none"> -AAPF アクセスのために最低限必要なサービスポート (https(443)/tcp) が許可されている事 -HTTPS 通信において[GET/POST/PUT/DELETE/PATCH/WS]メソッドの通信が許可されている事 <ul style="list-style-type: none"> ・契約者環境からの送信元グローバル IP アドレスを事前ヒアリングのうえ、設計、構築いたします。 <p>※その他通信要件に関しては対応可否を検討させていただきます。</p>

必須ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Chrome, Firefox <p>※上記は、利用者が Web サービスノードに HTTPS にて接続し、本サービスを利用するために必要な Web ブラウザです。Internet Explorer、Microsoft Edge 等の他のブラウザはサポート外となります。</p>
ライセンス	<ul style="list-style-type: none"> • 異種混合学習機能 (SAMPO/FAB(注 1)、sklearn-fab) • RAPID 機械学習マッチング機能(注 2) • RAPID 機械学習時系列数値解析機能(注 2) • テキスト分析機能(注 2) • テキスト分析 with Deep Learning(注 2) <p>※上記機能の内、お申込み頂いた範囲内で利用を許諾します。</p> <p>注 1：SAMPO/FAB は AAPF V1.5 マネージドサービスから標準搭載されません。なお、AAPF V1.3 マネージドサービスから AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して SAMPO/FAB を含む AAPF V1.3 マネージドサービスのイメージ (以降、旧イメージ) が提供されます。また、AAPF V1.3 マネージドサービスの旧イメージは AAPF V1.5 マネージドサービス開始から 2 年間は利用できますが、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早めに sklearn-fab への移行をお願いいたします。</p> <p>注 2:AAPF V1.5.4 以降は標準で提供されません。以前から継続利用中の案件に限り利用できます。(新規申し込みで RAPID 機械学習 (マッチング)、RAPID 機械学習 (時系列)、テキスト含意認識を利用したい場合は個別にご相談ください。なお、テキスト分析 with Deep Learning は新規申し込みはできません)</p>
認証方式	<ul style="list-style-type: none"> • AAPF マネージドサービスでは、以下認証方式を許可しています。 <p>WebUI ログイン：パスワード認証</p> <p>AI-API 利用：Jupyter Notebook で発行した Jupyter Token による認証</p> <p>※WebUI ログインは利用者(AAPF ユーザー)のユーザー名とパスワード使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードは以下の種類があり、各種制限があります。 <p>WebUI パスワード：10 文字以上の英数字記号。英字と数字は必ず 1 文字以上含むこと</p>
セキュリティ	<p>下記 3 つの方針でセキュアにご利用頂きます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • FW 設定等により接続は特定 IP からのアクセスのみに制限及び、ID、パスワードによるログイン認証。 • データ分析を行う通信はすべて HTTPS (TLSv1.2) によって暗号化。 • 契約ごとに CPU、メモリ、HDD、ネットワークはすべて孤立化(アイソレーション) されるため、よりセキュアに AAPF を利用いただくことができます。 <p>また、AAPF V1.5 マネージドサービスからストレージノードのユーザーデータ</p>

	<p>を暗号化します。ストレージデバイスが盗難・流用された場合に秘匿性を保ちます。</p> <p>※その他、オプションサービスで後述のウイルスチェック機能も利用可能です。</p>
外部連携	<p>・オプションサービスとして、別の AWS アカウント（例えば、Amazon RDS）などとセキュアに接続するための外部連携機能（VPC Peering）を提供します。（AWS アカウントに限定）</p>
ストレージ容量	<p>オプションサービスとして、ストレージ容量の増加が可能です、</p>
ウイルスチェック機能	<p>オプションサービスでウイルスチェック機能を利用することができます。ウイルスチェックは Trend Micro Deep Security™ を利用します。</p> <p>詳細は「3.1.11 拡張機能」を参照ください。</p>

※1 1 システムで 3 コアとコンテナノードの数だけシステムがコア数を使います。また、システムが使うコア毎に 8GB のメモリも消費します。そのコア数とメモリ量を除いた残りが利用者が使えるリソースとなります。

例. 32 コアの基本セットに 32 コアの追加コンテナを追加した場合

使用可能 CPU コア数 = $(32 \text{ コア} \times 2) - (2 \text{ コア} + 3 \text{ コア}) = 59 \text{ コア}$

使用可能メモリー = $(256\text{GB} \times 2) - \{(2 + 3) \times 8\text{GB}\} = 472 \text{ GB}$

注：GPU での処理は上記 CPU コア数、メモリ量に依存しません。

※2 AAPF システムが予約している CPU がほぼ使用されていない状況であれば、AACluster は AAPF システムが予約している CPU も使用して分析処理を行います。例えば 16 コアのコンテナノード 1 台構成の場合、AACluster が少なくとも使用できるコア数は 12 コアとなりますが、実際に分析処理を行うときに AAPF システムが予約している CPU に余裕がある場合は 12 コアを超える CPU を使用して分析処理を行うことができます。

2.2 AAPF マネージドサービスの概要

AAPF マネージドサービスの提供イメージは、図 2.2 の通りです。

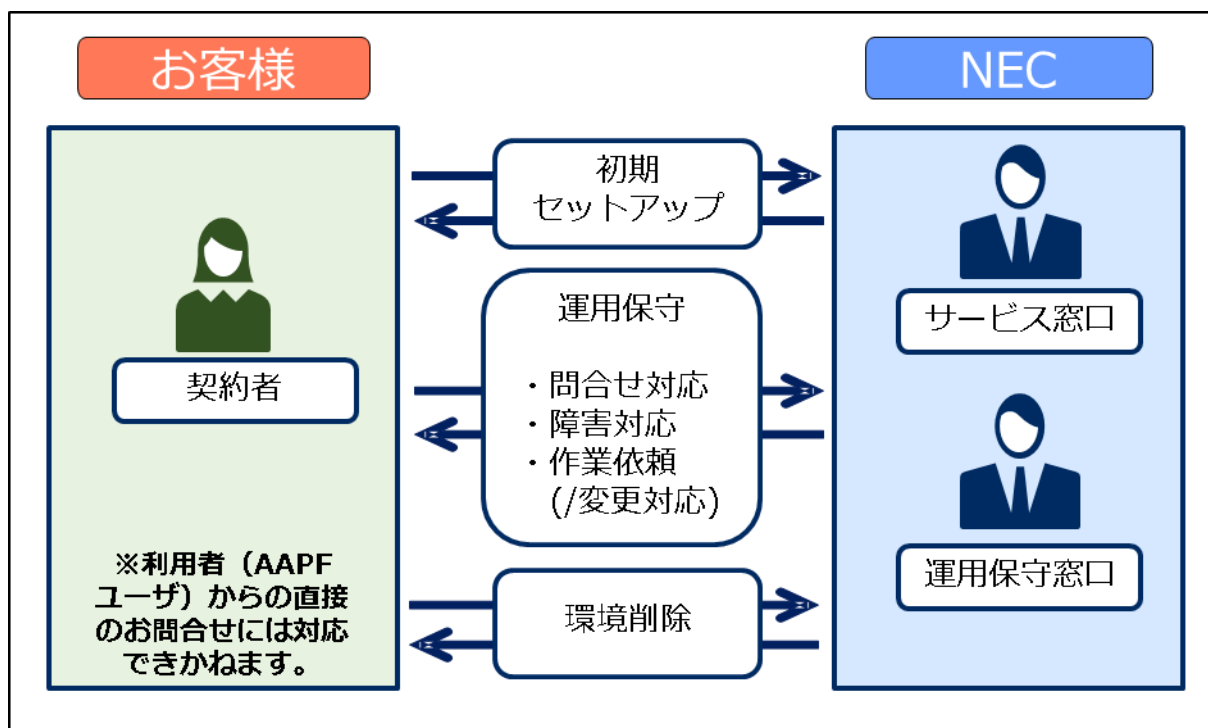


図 2.2 AAPF マネージドサービスの提供イメージ

2.2.1 サービス一覧

AAPF マネージドサービスのサービス一覧は以下の通りです。

表 2.2 サービス一覧表

サービス		説明
初期セットアップ		契約者の要件をヒアリングした上で、分析環境を利用できる状態にセットアップします。
運用・保守 (サポート対応) (※1)	問合せ対応	お客様（契約者）からの問合せ窓口対応を実施します。
	障害対応	障害発生時にお客様（契約者）の窓口となり、早期復旧に向けて対応します。
	作業依頼	お客様（契約者）からの依頼に応じて対応します。対応可能な作業は「表 2.3 サポート対応一覧」を参照ください。 なお、依頼内容によっては対応できない場合もあります。
環境削除		利用申込書兼利用変更申込書に記載の終了日に環境を削除します。

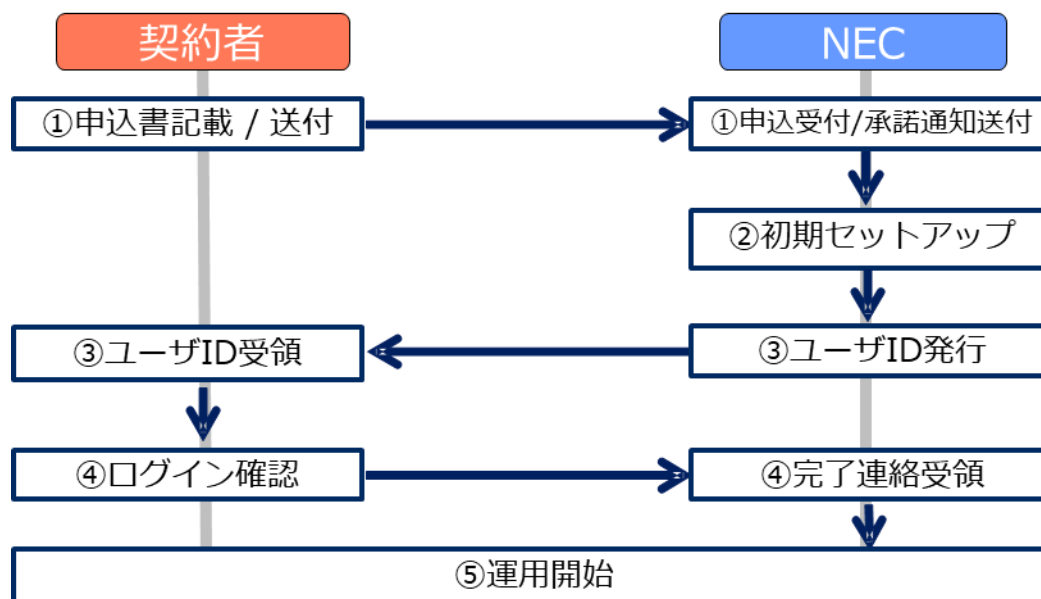
※1 運用・保守について、プランごとにひと月のサポート対応件数の上限を規定しています（スタンダードプランは3件まで）。上限を超える対応が必要な場合は、予めサポート対応件数の追加オプションをお申し込みください。結果的に対応実績が上限を超えた場合は契約者と協議のうえ対応を決定します。サポート対応として、約2時間/件の作業を想定しております。作業規模が想定を超える作業の依頼につきましては別途費用調整が必要となります。問合せ・依頼方法は「3.3.1 問合せ」を参照ください。

表 2.3 サポート対応一覧

種別	作業項目	スタンダード	備考
	問合せ件数（標準）	3回/月	オプション（有償）で追加可能。
標準サービス	WISEエンジンイメージ、WISEエンジンなしイメージの利用	○	NEC the WISE エンジンについて、スタンダードでは基本セット、追加コンテナで利用可能なエンジンを指定します。複数のエンジンを組み合わせて利用する場合は有償の追加エンジンオプションで追加してください。
	利用者（AAPFユーザ）追加	○	スタンダードは100ユーザーまで登録可能。サポート対応1件とカウント。
	接続元IPアドレス制限設定	○	サポート対応1件とカウント。
	追加イメージのアップロード	○	サポート対応1件とカウント。
	AAPF V1.2.2互換イメージの利用	○	問合せ窓口にご相談ください。
	外部連携設定	○	事前に連携するサーバを用意頂く必要があります。環境条件があるので詳細はお問い合わせください。 AAPFの設定作業はサポート対応1件として対応します。
	リソース制限の設定	○	ユーザーごとのリソース（CPUコア、メモリ）上限や、プロセスごとのリソース最低保証量を設定する サポート対応1件として対応します。
	パスワード初期化	○	サポート対応1件とカウント。
	アカウントロック・解除	○	サポート対応1件とカウント。
	強制ログアウト	○	サポート対応1件とカウント。
	リストア要求（お客様要求時）	○	バックアップデータが残っている範囲で、過去のバックアップ日付を指定してリストアするサービス。 サポート対応1件として対応します。 ※バックアップ取得は定期的に行います。事前に実施間隔、時間帯をヒアリングさせて頂きます。バックアップは1日1回、1か月分（30回）まで保持します。リストアは契約者からの依頼により行います。
	リストア要求（環境障害時）	○	環境が壊れた場合に、弊社が指定する過去のバックアップの状態にリストアするサービス
	計画停止日の調整	○	サービスの計画停止日を個別調整可能です。弊社が提示する日時の範囲で調整が可能
オプション（有償）	コア数・メモリの拡張（コンテナ追加）・縮小、削除	○	スタンダードは16コア単位で96コアまで拡張可能。 拡張したコア数・メモリの利用料（追加コンテナ等）は有償。 また、ウイルスチェック機能も選択されている場合、追加したコンテナのウイルスチェック利用料も別途かかります。 コア数・メモリの拡張（コンテナ追加等）の作業はサポート対応1件とカウント。
	追加エンジン	○	スタンダードプランでは、1エンジン単位で利用したいエンジンの追加が可能です。「テキスト分析 with Deep Learning」の追加はGPU搭載の基本セット/追加コンテナをご利用中の場合に限りです。
	ストレージ容量の拡張	○	10GB単位で拡張可能。縮小はできません。 拡張したストレージの利用料は有償。 ストレージ容量の拡張作業はサポート対応1件とカウント。
	GPUの利用	○	基本セットでGPU付きのモデルを選択いただくか、オプションのGPU付きコンテナの追加を選択いただくことになります。 GPU搭載、非搭載のコンテナの組み合わせは自由です。 また、ウイルスチェック機能も選択されている場合、追加したコンテナのウイルスチェック利用料も別途かかります。 追加したコンテナの利用料は有償。コンテナの追加作業はサポート対応1件として対応します。
	ウイルスチェック	○	ウイルスチェック利用料は有償。 ウイルスチェック機能を申し込む場合は利用開始日の10営業日前までに申し込みが必要です。 ウイルスチェック機能の追加作業はサポート対応1件とカウント。
	運用・保守（サポート対応1件追加）	○	

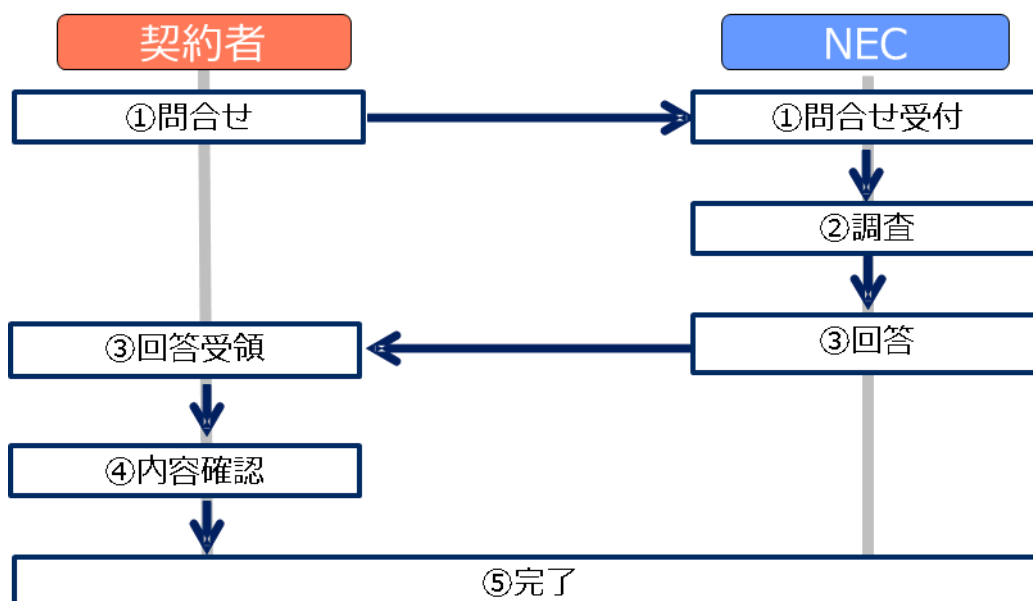
サービスのフローは以下の通りです。

◆初期セットアップ

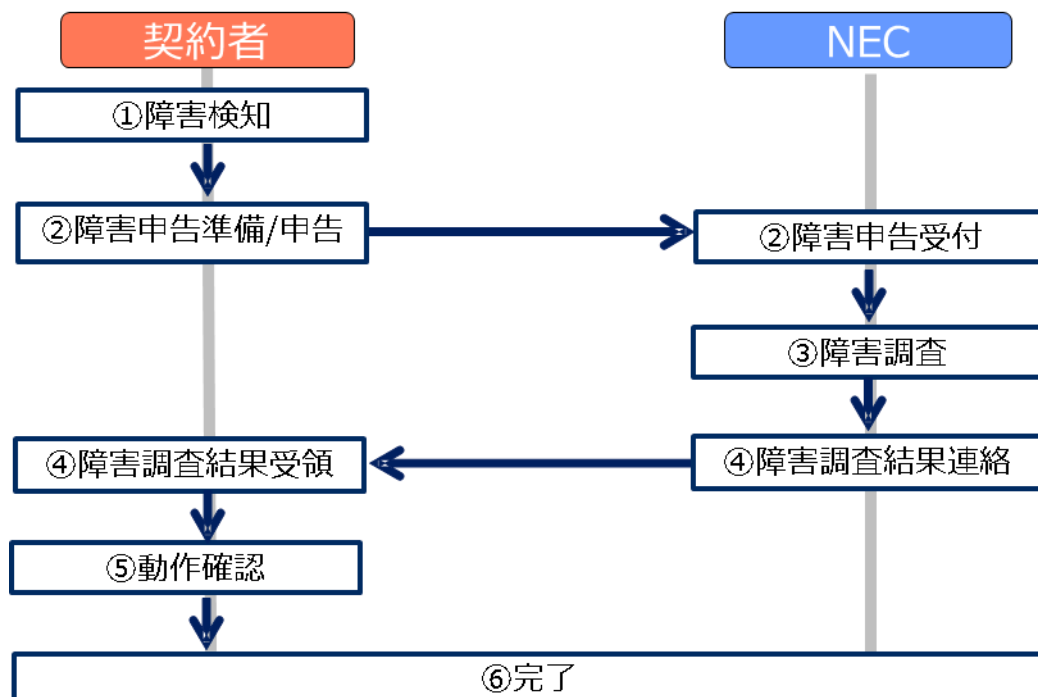


◆運用・保守

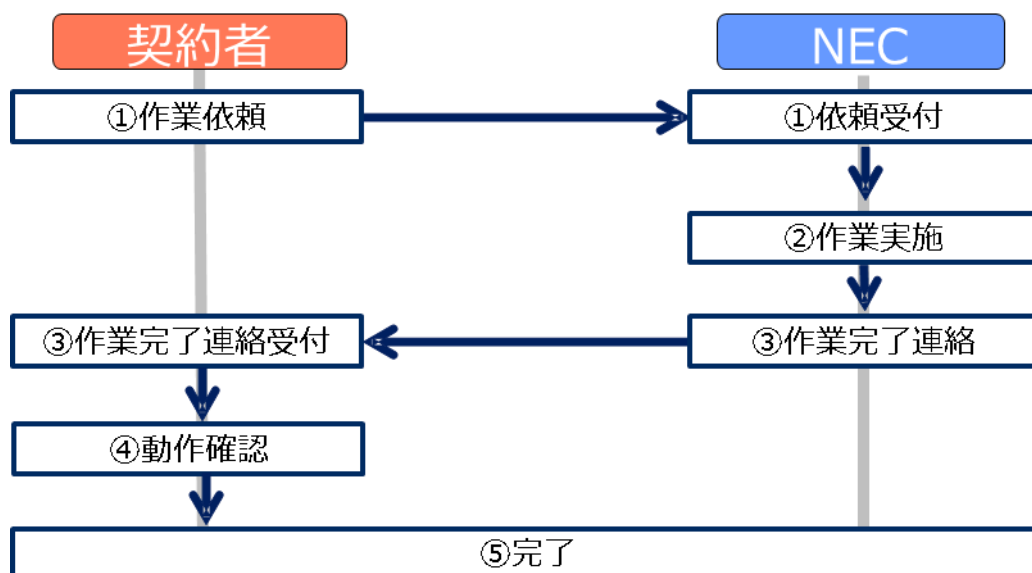
・問合せ対応



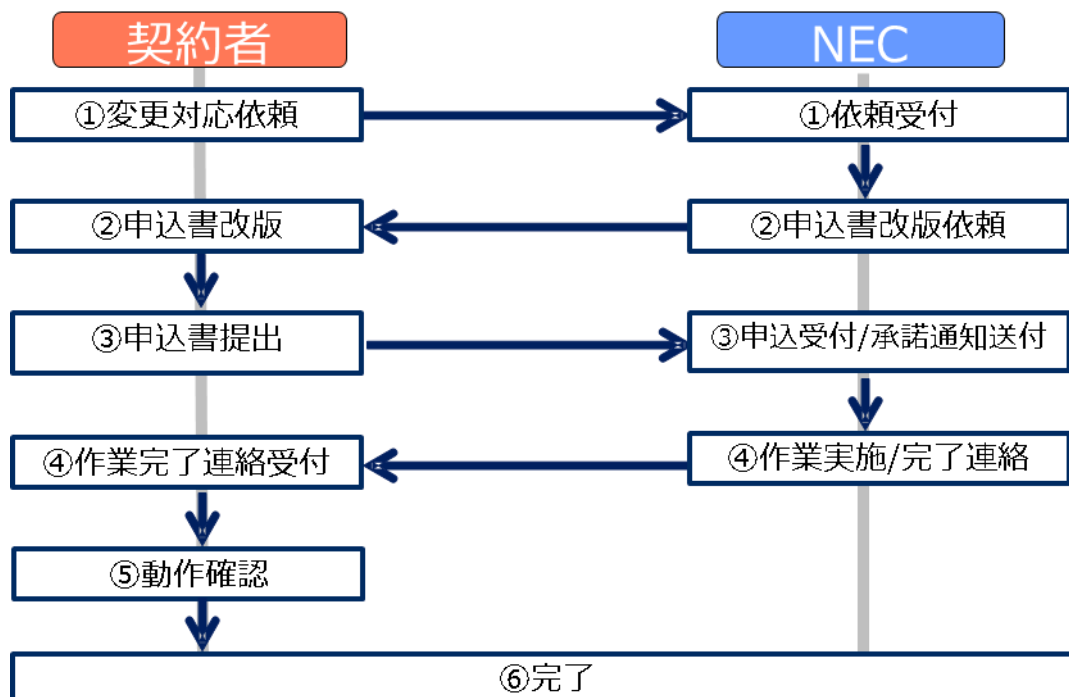
・ 障害対応



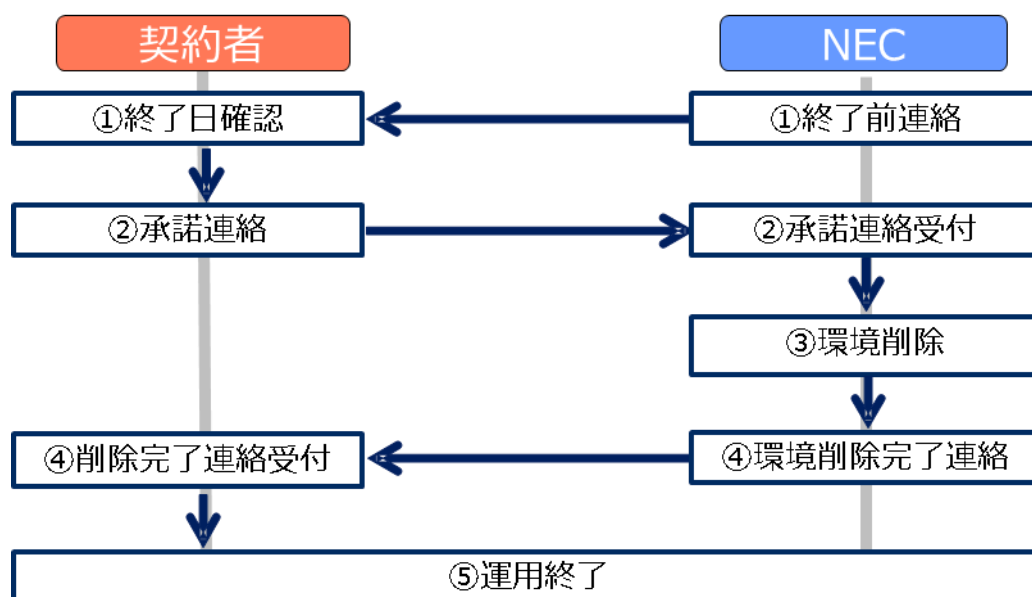
・ 作業依頼



・作業依頼（変更対応）



◆環境削除



3 サービス内容

AAPF マネージドサービスで提供するサービスの内容について説明します。

3.1 提供機能

AAPF マネージドサービスでは、以下の機能を提供します。各機能の詳細については対応する本節以後の各項を参照してください。

表 3.1 提供機能一覧

機能名	対応する項
異種混合学習エンジンおよび API	3.1.1
RAPID 機械学習（マッチング）エンジンおよび API	0
RAPID 機械学習（時系列数値解析）エンジンおよび API	3.1.3
テキスト分析エンジンおよび API	3.1.4
テキスト分析 with Deep Learning	3.1.5
対話型 UI（Jupyter）	3.1.6
WebUI 機能	3.1.7
ライブラリアドオン	3.1.8
Web API 機能	3.1.9
AI-API フレームワーク	3.1.10
拡張機能	3.1.11
その他	3.1.12

3.1.1 異種混合学習エンジンおよび API

分析ツールとして異種混合学習エンジンおよび API として、sklearn-fab を提供します。

sklearn-fab の異種混合学習で分析する例について AAPF マニュアル「sklearn-fab Hands-on」、API の詳細は AAPF マニュアル「sklearn-fab Reference」を参照してください。

注：AAPF V1.3 マネージドサービスまでは SAMPO/FAB と sklearn-fab の 2 種類ありましたが、AAPF V1.5 マネージドサービスのイメージには SAMPO/FAB は搭載されません。なお、AAPF V1.3 マネージドサービスから AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して SAMPO/FAB を含む AAPF V1.3 マネージドサービスのイメージ（以降、旧イメージ）が提供されます。また、AAPF V1.3 マネージドサービスの旧イメージは AAPF V1.5 マネージドサービス開始から 2 年間は利用できますが、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早めに sklearn-fab への移行をお願いいたします。

AAPF V1.5.4 以降は標準で提供されません。以前から継続利用中の案件に限り利用できます。
(新規申し込みで異種混合学習以外を利用される場合は個別にご相談ください)

3.1.2 RAPID 機械学習（マッチング）エンジンおよび API

分析ツールとして RAPID 機械学習（マッチング）エンジンおよび API を提供します。RAPID 機械学習（マッチング）で分析する例について AAPF マニュアル「RAPID Matching Python API Getting Started」、API の詳細は AAPF マニュアル「RAPID Matching Python API Reference」を参照してください。

3.1.3 RAPID 機械学習（時系列数値解析）エンジンおよび API

分析ツールとして RAPID 機械学習（時系列数値解析）エンジンおよび API を提供します。RAPID 機械学習（時系列数値解析）で分析する例について AAPF マニュアル「RAPID TSA Python API Getting Started」、API の詳細は AAPF マニュアル「RAPID TSA Python API Reference」を参照してください。

3.1.4 テキスト分析エンジンおよび API

分析ツールとしてテキスト分析エンジンおよび API を提供します。テキスト分析で分析する例について AAPF マニュアル「DeSTER Python API Getting Started」、API の詳細は AAPF マニュアル「DeSTER Python API Reference」を参照してください。

3.1.5 テキスト分析 with Deep Learning

分析ツールとしてテキスト分析 with Deep Learning を提供します。テキスト分析 with Deep Learning で分析する例について、「テキスト分析 with Deep Learning Getting Started」を参照してください。

3.1.6 対話型 UI（Jupyter）

Jupyter Notebook による対話的な分析や、ノウハウの容易な記録と共有が可能です。
詳細は AAPF マニュアル「AAPF Getting Started」を参照してください。

対話型 UI の利用にあたり、サポートブラウザは以下の通り、AAPF の仕様に準拠します。

- Chrome
- Firefox

3.1.7 WebUI 機能

AAPF が提供する WebUI 機能を利用して、ウェブブラウザ上で分析を実行するオペレーションができます。

AAPF マネージドサービスでは、WebUI 機能を持つ Web サービスノード、およびコンテナノードへのアクセス手段として、サブドメインと SSL 証明書を提供します。以下、それぞれの提供内容について記載します。

WebUI の利用にあたり、サポートブラウザは以下の通り、AAPF の仕様に準拠します。

- Chrome
- Firefox

※AAPF マニュアル「AACluster User Guide」の「付録」の「AAPF WebUI について」の「サポートブラウザ」を参照してください。

3.1.7.1 FQDN の提供

AAPF マネージドサービスの構築ごとにシステムが自動で FQDN を払い出します。

なお、ドメイン名は事業者側で払い出します。

サブドメイン名はランダムで、類推されず重複しないものを払い出します。契約者、および利用者がドメイン名およびサブドメイン名を選択することはできません。

FQDN は、AAPF マネージドサービスのシステム構築ごとに払い出します。

3.1.8 ライブラリアドオン

稼働中の AACluster に分析エンジン・ツール（アドオンライブラリ）を追加できます。

詳細は AAPF マニュアル「AACluster User Guide」を参照してください。

3.1.9 Web API 機能

AAPF が提供する AACluster 管理用 Web API、および分析手順を記述した Notebook を WebAPI として実行できます。ストレージノードへのデータアップロード／ダウンロードも可能です。

詳細は AAPF マニュアル「AACluster User Guide」を参照してください。

3.1.10 AI-API フレームワーク

分析手順を記述した Notebook を AI-API として実行するための機能を提供します。

詳細は AAPF マニュアル「AACluster User Guide」および、AAPF マニュアル「AI-API 作成ガイド」を参照してください。

3.1.11 拡張機能

- コンテナノードの拡張・縮退

利用中のコンテナノードのリソースを拡張したり、コンテナノードを追加して実行時に利用するリソースを拡張することができます。拡張のご要望につきましては問合せ窓口までご連絡ください。

なお、追加したコンテナノードを削除したり、コンテナノードのリソースを縮退させることもできます。

- ウイルスチェック機能

オプションサービスでウイルスチェック機能を利用することができます。ウイルスチェックは

Trend Micro Deep Security™を利用します。

チェック対象は AAPF システム（マネジメントノード、Web サービスノード、ストレージノード、コンテナノード）のユーザーデータ、システム領域となります。

ウイルスチェック機能として、不正プログラム・ウイルス・トロイの木馬・スパイウェアなどのファイルベースの脅威から AAPF 環境を保護する機能で、AAPF 環境上のユーザーデータおよびシステムデータを対象に、リアルタイムおよび定期スケジュールでマルウェアを検索します。

万一、マルウェアが検知された場合、検知された事象ごとに以下の対応を行い契約者に連絡します。

<検知された事象に対する対応一覧>

認識された不正プログラム

- ウイルス：隔離
- トロイの木馬：隔離(推奨)
- パッカー：隔離(推奨)
- スパイウェア：隔離(推奨)
- CVE 攻撃コード：隔離(推奨)
- アグレッシブ検出ルール：放置(推奨)
- その他の脅威：隔離

潜在的な不正プログラム：隔離

注：「隔離」はネットワークからシステム全体を隔離しますので、AAPF を利用できなくなります。「隔離（推奨）」、「放置（推奨）」は事前に契約者に隔離するか、放置するかヒアリングして、検知したときの対応を決めます。

定期スケジュールの希望時刻、マルウェア検知後の対処方法については、別途ヒアリングさせていただきます。

なお、マルウェアが検出された際、システムのデータ復旧、およびシステム復旧は個別調整となります。

・外部連携機能（VPC Peering）

外部連携機能を使ってデータベース等と接続することで連携できます。なお、外部連携するには契約者が独自に契約した Amazon AWS アカウントを用意する必要があります。外部連携のご要望につきましては問合せ窓口までご連絡ください。

・リソース制限

分析作業開始時に必要なリソースをあらかじめ確保するため、AAPF ユーザーが AACluster を作成する際に、AACluster に割り当てるリソース量を設定できる機能、および、AAPF ユーザーごとに利用可能な AACluster のスペックを制限する機能を提供します。

前者は性能タイプ、後者はリソースクォータという名称になります。また、(契約毎の) スト

レージ使用量を監視することも可能です。リソース監視のご要望につきましては問合せ窓口までご連絡ください。

- GPU

GPU 付きのコンテナノードが追加されました。GPU 付きの基本セットを選ぶかオプションで GPU 付きコンテナノードを追加する必要があります。

動作要件は「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件」を参照してください。

構築時に GPU 用の性能タイプと GPU ライブラリ入りのカスタムイメージを作成するので AACluster 作成時にそれらを指定してください。分析で GPU を利用する場合は GPU に対応したエンジンの仕様によりますので、エンジンの仕様をご確認ください。また、GPU のメモリは 16GB です。事前に必要な GPU メモリ量が 16GB 以下かご確認ください。

- ストレージ容量の拡張

契約者単位でストレージ容量を拡張することが可能です。ストレージ容量の拡張についてのご要望につきましては問合せ窓口までご連絡ください。

- 追加エンジン

AAPF V1.5 マネージドサービスから複数の NEC the WISE エンジンやテキスト分析 with Deep Learning を組み合わせて利用する場合は、基本セットや追加コンテナで選択した 1 エンジン以外に利用するエンジンのライセンスとして追加エンジンのオプションを契約する必要があります。契約は基本セット、追加コンテナ毎に追加エンジンのオプションを契約する必要があります。

3.1.12 その他

- Jupyter Notebook Server のログ

AACluster 上で起動している Jupyter Notebook Server のログを利用者が確認できるようになりました。AACluster で何らかの問題が発生した場合に、利用者がエラーログを確認できるようになりました。詳細は『AACluster User Guide』-「AACluster について」-「トラブルシューティング」を参照ください。

3.2 非機能要件

本節では AAPF マネージドサービスの非機能要件について説明します。

3.2.1 サービスレベル

3.2.1.1 サービスレベルの定義

サービスレベルは AAPF マネージドサービス利用規約にて定義します。

3.2.1.2 計画停止の規定

計画停止（お客様都合による停止および緊急作業による停止を除く）は以下の 2 種類あります。いずれもサービス提供時間内でも本システムを稼働停止します。

- ・ 外部サービスの計画停止。
 - ・ 外部サービスに準拠します。
- ・ AAPF のアップデートに伴う計画停止。
 - ・ 通知タイミング：事前通知
 - ・ 通知手段：メール(停止約 1 週間前と、約 4 時間前)
 - ・ 緊急の場合はこの定め of の限りでない。

3.2.1.3 AAPF マネージドサービスのアップデート

AAPF は以下の方針で適宜アップデートを行います。

- ・ 脆弱性については事業者側でパッチ適用等の必要性を検討し、必要に応じて適用します（契約者が指定することはできません）
 - ・ OS や EKS、Python などサポート期限が設けられているものは、サポートが切れる前にバージョンアップを行います（互換性を可能な限り維持するため必要最小限のバージョンアップを行う）。
 - ・ OSS など事業者以外が更新するプログラムの場合、互換性を事業者では保証できないため、利用者で確認・対応をお願いします。OSS のアップデートも 1 か月前に通知いたします。
 - ・ NEC the WISE エンジンなど事業者が所有するソフトについては、互換性（※）を維持するように努めますが、互換性が損なわれる可能性がある場合、以下の対策を行います。
 - － アップデートの 1 か月以上前に契約者に通知します。ただし、緊急を要する場合はその限りではありません。
 - － イメージは互換性がなくなると分析処理に影響するため、アップデート前のイメージ（旧イメージと記す）をより新しい後継のイメージがリリースされてから 2 年間利用可能とします（ただし、旧イメージはアップデート前から AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して提供されます。また、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早急に最新イメージへの移行をお願いします）。
- ※：機能追加や UI の違いなどは除く、アップデート前に作成したモデルが使えなくなったり、API の仕様が変わる場合などが対象

3.2.1.4 障害発生時の対応

分析環境に影響のある障害が発生した場合、契約者に対して障害通知を行います。

3.2.2 サービス提供時間

本サービスにおける提供時間は、1日24時間かつ1週7日とします。（計画停止と緊急作業による停止を除く）

ただし、サポート対応（問合せ対応、障害対応、作業依頼受付）については弊社営業日 9:00～17:00 で日本語での対応となります。

3.2.3 サービス利用料

本サービスの利用料は提供期間に応じて月額で発生する利用料と、初期セットアップ費などスポットで発生する利用料に分かれます。月額利用料は申込書に記載の利用開始日から課金されます。

月額利用料についてはトータルの契約数が1か月以上の場合に限り、当該月での利用日数に応じた日割で算定することも可能とします。その場合、1日あたりの利用料は月額利用料の4%に相当する額とし、当該月で25日以上利用する場合は日割での算定対象外とします。（月の途中で利用開始した場合は、利用開始日から月末までの日数を利用期間とします。月の途中で利用終了した場合は、月初から利用終了日までの日数を利用期間とします。）

なお、ストレージノードディスクサイズ追加や運用・保守（対応件数追加）、ウイルスチェック機能は日割り対象外とします。

3.3 その他

3.3.1 問合せ

AAPF マネージドサービスに関する問合せ手段は、以下概要に示す通りとします。

表 3.2 問合せの概要

サポート対応内容		<ul style="list-style-type: none">・サービスの利用方法に関する質問・サービスの不具合に関する申告・ユーザー追加登録などの作業依頼（注）・標準で3件／月まで受付します。3件／月を超える対応が必要な場合は、予めサポート対応件数の追加オプションをお申し込みください。結果的に対応実績が上限を超えた場合は契約者と協議のうえ対応を決定します。なお、AAPF マネージドサービスの不具合に起因する問合せは対応件数に含めません。 <p>日割で計算する月については、契約/解約月のサポート回数は以下となります。</p> <ul style="list-style-type: none">・契約日数が8日間以下の場合、0件・契約日数が9日間以上16日間以下の場合、1件・契約日数が17日間以上24日間以下の場合、2件・契約日数が24日間以上の場合、3件
問合せ	手段	<p>問合せ内容を問合せシートに記載の上、以下の窓口にメールで送付願います。</p> <p>宛先：当社運用保守窓口 aapfmanaged-mt@serv.jp.nec.com</p> <p>件名：【お客様番号】[種別] 問合せ内容</p> <p>※契約者からの問合せのみ受け付けます。個々の認定利用者からの問合せは承れません。</p> <p>※お客様番号は利用申込書兼利用変更申込書に記載がございます。</p> <p>※種別は[質問], [障害申告], [作業依頼], [期間変更]より選択ください。</p> <p>※問合せシートの記入方法は問合せシートを参照ください。</p> <p>※なお、障害の場合、調査目的で本サービス運用保守要員向けの分析ユーザーを作成し利用する場合があります。</p>
	受付時間	NEC 営業日 9:00-17:00 (JST)
	回答時間	NEC 営業日 9:00-17:00 (JST)

注：作業依頼については対応希望日の3営業日前までに申請してください。

3.3.2 利用申請

利用開始希望日の5営業日前（注）までに当社に利用申込書兼利用変更申込書をご提示ください。対応可否を確認し、承諾通知を行い、ご希望の利用開始日までに初期セットアップを行い契約者に分析ユーザーIDを付与し、利用開始となります。

なお、利用開始日の変更につきましては、ご提示いただいた利用開始日の5営業日前（注）までとさせていただきます。

また、利用終了日は利用申込書兼利用変更申込書に記載の利用終了日までとします（それまでに作成されていたシステム、データ等は削除されます）。

なお、利用終了日を延長したい場合、利用終了日の10営業日前までに新たな利用終了日を記入した利用申込書兼利用変更申込書を提出し、当社が承諾した場合、当該利用申込書兼利用変更申込書に定める利用終了日まで利用期間が延長されるものとします。

注：ウイルスチェック機能を申し込む場合は10営業日前までに利用申込書兼利用変更申込書をご提示ください。利用開始日の変更についても、ウイルスチェック機能を申し込む場合はご提示いただいた利用開始日の10営業日前までとなります。

3.3.3 サポートライフサイクル

AAPF マネージドサービスについて、システム構造、サービス内容、契約条件など大幅な変更に伴い既存の環境を新たなバージョンにアップデートできない場合は、当該バージョンのサービス開始後、2年で新規利用の受付を終了、さらにその3年後にサポート終了とします。以後も継続利用されたい場合は個別にご相談ください。

4 責任範囲

AAPF マネージドサービスの責任範囲は、以下の分担とさせていただきます。

4.1 システム作成時の責任範囲

AAPF マネージドサービスシステム作成および初期設定における責任範囲は、以下の分担とさせていただきます。

表 4.1 システム作成時の責任範囲
(凡例) ○：責任範囲 -：責任範囲外

項目	事業者責任範囲	契約者責任範囲
AAPF マネージドサービスのサイジング及び利用申請	—	○
AAPF マネージドサービス環境へのアクセスに必要な通信手段の準備 ※1 ・ 利用者端末 ・ インターネット経由での接続 など	—	○
マネジメント/Web サービス/ストレージ/コンテナノードセットの環境払い出し ・ 仮想サーバの構築 ・ マネジメントノードのインストール ・ Web サービスノードのインストール ・ ストレージノードのインストール ・ コンテナノードのインストール ・ SSL 証明書の払い出し ・ FQDN の払い出し	○	—
マネジメント/Web サービス/ストレージ/コンテナノードセットの払い出し後の環境設定 ・ 各ノードの連携設定 ・ 利用者 (AAPF ユーザー) の登録	○	—
追加コンテナノードの申請	—	○※2
追加コンテナノードの構築 ・ 仮想サーバの構築 ・ コンテナノードのインストール、クラスタ追加	○	—
コンテナノード追加時の事前準備	○	—
ウイルスチェック機能の利用申請 (コンテナノード追加時のウイルスチェック追加申請含む)	—	○※2
ウイルスチェック機能の設定作業	○	—

外部連携申請、外部連携事前準備（別 AWS アカウント取得、サーバ作成、連携対象 DB などのセットアップ）	—	○
外部連携設定作業	○	—
Python パッケージ（DB ドライバ含む）の追加	—	○
リソース制限の設定値決定と設定申請	—	○※2
リソース制限の設定	○	—
GPU 用の性能タイプ、カスタムイメージ作成の申請	—	○
申請により GPU 用の性能タイプ、カスタムイメージ作成	○	—

※1 以降に記載する環境利用時、および環境削除時においても、同様の責任範囲とします。

※2 オプションとなるため契約者の依頼により対応します。

4.2 システム利用時の責任範囲

AAPF マネージドサービスのシステム利用（運用）時における責任範囲は、以下の分担とさせていただきます。

表 4.2 システム利用時の責任範囲

（凡例） ○：責任範囲 —：責任範囲外

項目	事業者責任範囲	契約者責任範囲
AAPF の利用	—	○
AAPF の運用（AAPF を利用可能な状態とする）	○	—
IaaS の管理（仮想サーバの追加等）	○	—
バックアップデータ運用 ※1	○	—
AAPF マネージドサービスのシステムに含まれるソフトウェアのパッチ適用、アップデート※2	○	—
AAPF マネージドサービスのアップデート予定の通知	○	—
AAPF マネージドサービスのアップデートに伴うユーザープログラムにおける差分吸収	—	○
AAPF マネージドサービスのアップデートに伴い NEC the WISE など事業者が所有するソフトが非互換となる場合の旧イメージの提供（※5）	○	—
SSL 証明書の更新	○	—
利用者（AAPF ユーザー）の ID、パスワード管理	—	○
利用者（AAPF ユーザー）の ID の追加申請		○※4
利用者（AAPF ユーザー）の ID の追加作業	○	
データの管理※3	—	○
コンテナノードのリソース（CPU、メモリ）の拡張・縮	—	○※4

小サイズの決定と変更申請		
コンテナノードのリソース（CPU, メモリ）の拡張・縮小作業	○	—
GPU 対応ソフトの選定とインストール・運用保守、GPU 活用	—	○
追加コンテナノードの削除申請	—	○※4
追加コンテナノードの削除作業	○	—
利用者のリソース（CPU, メモリ）の拡張・縮小サイズの決定と変更申請	—	○※4
利用者のリソース（CPU, メモリ）の拡張・縮小作業	○	—
AACluster 起動時のリソース選択（CPU タイプ選択）	—	○
ストレージ容量の拡張サイズ決定と変更申請	—	○※4
ストレージ容量の拡張作業	○	—
マルウェア検知時の通知、および隔離作業（ウイルスチェック機能利用時）	○	—
マルウェア検知時の復旧作業（ウイルスチェック機能利用時）	（個別調整）	（個別調整）
ウイルスチェック機能削除申請（ウイルスチェック機能利用時）	—	○※4
ウイルスチェック機能削除作業	○	—

- ※1 バックアップ取得は定期的に行います。事前に実施間隔、時間帯をヒアリングさせていただきます。
バックアップは1日1回、1か月分（30回）まで保持します。リストアは契約者からの依頼により行います。
- ※2 パッチ適用・アップデート基準の設定、適用の判断、および適用方法は事業者が決定します。
- ※3 当社で AAPF マネージドサービス環境を削除することによって、環境に保管しているデータはすべて削除されますのでご注意ください。データの退避が必要な場合は、契約者にて退避・保管をおこなっていただく必要があります。退避・保管に関してご相談があれば問合せください。
- ※4 オプションとなるため契約者の依頼により対応します。
- ※5 イメージファイルに互換がなくなる場合、旧イメージをより新しい後継のイメージがリリースされてから2年間利用可能とします。ただし、旧イメージはアップデート前から AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して提供されます。また、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早急に最新イメージへの移行が必要です。

4.3 システム解約時の責任範囲

AAPF マネージドサービスシステム削除における責任範囲は、以下の分担とさせていただきます。

表 4.3 システム削除時の責任範囲

(凡例) ○：責任範囲 －：責任範囲外

項目	事業者責任範囲	契約者責任範囲
コンテナノード削除時の事前準備	－	○
AAPF マネージドサービスの削除申請	－	○
AAPF 上に配置したお客様データの退避	－	○
削除申請に伴うシステム削除	○	－
削除申請に伴う FQDN の削除	○	－
削除申請に伴う SSL 証明書の削除	○	－

5 注意事項

AAPF マネージドサービスの注意事項は下記のとおりです。

- 1) AAPF マネージドサービスのシステムのパッチ適用、アップデートは事業者側での作業となります。それらの適用基準の設定、適用の判断、および適用方法は事業者側が決定します。契約者、および利用者側での適用の判断、適用はできません。
- 2) AAPF の実行性能については保証しません。
- 3) AAPF における注意事項は、各 AAPF マニュアルを確認ください。
- 4) AAPF の各分析エンジンにおける注意事項は、各分析エンジンのマニュアルを確認してください。
- 5) AAPF の過去バージョンとの互換性は分析モデル含めありません。過去バージョンからの移行を行う場合は事前にご相談ください。
AAPF V1.5 以降はアップデート方針に従い旧イメージを提供しております。詳細は「3.2.1.3 AAPF マネージドサービスのアップデート」を参照ください。
- 6) AAPF マネージドサービスの環境に独自にアプリケーションをインストールすることはできません。別にサーバを作成頂きインストール頂くことになります。
- 7) クラウドサービスのアカウントはお渡しできません。
- 8) 定期メンテナンス時やコンテナノード増減作業時に AACluster が削除されるので再作成が必要となります。
- 9) AAPF やイメージのアップデートにより notebook や AI-API に影響が発生する場合があります。アップデート時の通知内容にご注意ください。
- 10) SAMPO/FAB は AAPF V1.5 マネージドサービスから標準搭載されません。なお、AAPF V1.3 マネージドサービスから AAPF マネージドサービスをご利用されていたお客様の環境に限定して SAMPO/FAB を含む AAPF V1.3 マネージドサービスのイメージ（以降、旧イメージ）が提供されます。また、AAPF V1.3 マネージドサービスの旧イメージは AAPF V1.5 マネージドサービス開始から 2 年間は利用できますが、旧イメージに対する脆弱性や不具合の改修は行わず、問合せ対応も可能な範囲での回答となるため、早めに sklearn-fab への移行をお願いいたします。
- 11) オプションサービスのウイルスチェック機能ご利用中にマルウェアを検知した場合、ネットワークから隔離するなどの対応（対応の詳細は「表 2.1 AAPF マネージドサービスの動作要件」を参照ください）を行い契約者に連絡します。なお、マルウェアが検出された際、システムのデータ復旧、およびシステム復旧は個別調整となります。
- 12) テキスト分析 with Deep Learning 以外の NEC 提供のエンジン（異種混合学習、RAPID 機械学習、テキスト分析）は GPU に対応しておりません。GPU に対応している OSS のエンジン等で活用できます。GPU に対応しているソフトの選定、インストール、運用保守はご利用者で対応が必要です。また、GPU のメモリは 16GB です。事前に必要な GPU メモリ量が 16GB 以下かご確認ください。

- 13) GPU は 1 コンテナノードに 1 つのみ利用可能なため、複数の AACluster で利用する場合は、その個数分、GPU 付きのコンテナノードが必要になります。なお、テキスト分析 with Deep Learning は複数の GPU に対応していません。
- 14) ウイルスチェック機能を申し込む場合は 10 営業日前までに利用申込書兼利用変更申込書をご提示ください。利用開始日の変更についても、ウイルスチェック機能を申し込む場合はご提示いただいた利用開始日の 10 営業日前までとなります。
- 15) AAPF マネージドサービスのアップデートに関する注意事項は、「3.2.1.3 AAPF マネージドサービスのアップデート」を参照してください。
- 16) Notebook 実行中にブラウザを終了すると実行中のセルの処理は行われますが、ブラウザが終了しているため次のセルの処理は行われません。
- 17) ご利用中の環境で利用可能なリソースを超えて利用しようとするシステムのプロtection機能により当該プロセスはOOMKillerにより削除されます。これまで、以下の事象が確認されています。発生した場合、それぞれの対処方法に沿って対応ください。

・AACluster で分析する場合、データ量や分析処理の内容によっては、ご利用中の環境で利用可能なリソースを超える場合があります。その場合、Jupyter の画面上に「Kernel Restarting / The kernel appears to have died. It will restart automatically」のエラーが表示されます。データ量や分析処理内容の見直しをお願いします。なお、NEC WISE Engine 利用時のリソースの消費量の目安はサイジングガイドを参考にしてください。

・AACluster の Jupyter のファイル一覧画面で 100MB～500MB(確保しているリソースにより異なります)を超えるような大きなファイルをクリックして開くと、一時的にメモリを多く使用し、ご利用中の環境で利用可能なリソースを超え、読み込みに失敗する場合があります。エラーが発生した際、Jupyter 画面上に「Error ! Bad Gateway」と表示された場合、あるいは AACluster の一覧画面に戻り当該 AACluster の Status が「Alert」状態になっている場合、当該 AACluster は正常な操作ができない状態になっているので、AACluster の一覧画面に戻り、「Alert」状態となった AACluster を削除して、再度 AACluster を作成してください。なお、AACluster を削除しても、保存済みの notebook や分析データ等は削除されませんのでご安心ください。

なお、エラーを発生させないためには 100MB をを超えるような大きなファイルを Jupyter のファイル一覧画面でクリックして開かないようにしてください。大きなファイルの内容を確認したい場合は、Python プログラム等で開いて一部を表示するなどして確認してください。

6 制限事項

AAPF マネージドサービスの制限事項は下記のとおりです。

- 1) AAPF の制限事項、サポート対象外の機能等は、「NEC Advanced Analytics Platform v1.5 マネージドサービス Release Notes」、および各イメージごとの「Release Notes」を参照してください。
- 2) AAPF の各分析エンジンにおける制限事項は、各分析エンジンのマニュアルを確認してください。
- 3) 契約者、および利用者は各ノードにアクセスすることはできません。そのため、契約者、および利用者側で各ノードに直接アクセスしてアプリケーションなどソフトウェアをインストールすることはできません。
- 4) 契約者、および利用者は本仕様書に記載の変更可能な設定を変更することはできません。
- 5) サーバの追加やネットワーク機器の変更など、本仕様書に記載の変更可能な設定以外に設定・構成を変更することはできません。
- 6) 契約者、および利用者がライブラリアドオン機能などを使用してインストールした、あるいは個別にインストールを依頼したライブラリやパッケージなどのソフトウェア、およびそれらによるプレインストールされていた AAPF への影響については、サポートの対象外とさせていただきます。
- 7) 脆弱性への対応などのため OS や、OSS などをアップデートしたことによる契約者、および利用者が作成したプログラム、およびインストールしたソフトウェアへの影響はサポートの対象外とさせていただきます。
- 8) プレインストールされている AAPF に含まれる OSS について問い合わせは受け付けますが、サポート対象外とさせて頂く場合もあります。

7 禁止事項

AAPF マネージドサービスの禁止事項は下記のとおりです。

- 1) 事業者により提供される AAPF マネージドサービスのコンテナイメージの持ち出しは禁止します。
- 2) AAPF マネージドサービスのサービス利用規約で規定された範囲外での利用は禁止します。
- 3) 特定個人情報（マイナンバーをその内容に含む個人情報）、および個人が特定される生体情報を本サービス環境に格納することは禁止とさせていただきます。
- 4) コンテナノードを拡張、縮退する際、一連の作業が完了するまで AACluster の作成および削除をしないようにしてください。

商標について

- 本マニュアルに掲載された各社名、各製品名、各ロゴは、各社の商標または登録商標です。
-

NEC Advanced Analytics Platform

V1.5

マネージドサービス

(スタンダードプラン)

サービス仕様書

© NEC Corporation 2022

2022 年 12 月

日本電気株式会社

(禁無断複製)