IoT 共通プラットフォーム実証環境 サービス利用ガイド

2019年5月 高松市

改版履歴

版数	日付	改版内容
1.0	2019年5月28日	初版

目次

1	本文書	まについて
	1.1 7	▶文書の目的 4
	1.2 阝	引連ガイド
2	初期設	定5
	2.1 7	アプリケーションからの API 利用準備6
	2.1.1	アプリケーションの登録
	2.1.2	アプリケーションの API 設定(Subscribe)9
	2.1.3	アプリケーションアクセス用キー/秘密鍵の生成13
	2.1.4	アプリケーションの補助タイプ変更20
	2.1.5	アプリケーションの削除22
	2.2 _	ユーザー情報の編集
	2.2.1	サインイン24
	2.2.2	プロフィール変更
	2.2.3	パスワード変更
	2.2.4	サインアウト29

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、サービス事業者の許可なくコピー及びその配布、ホー ムページへの掲載を禁じます。

1.1 本文書の目的

サービス利用ガイド(以下本ガイド)は、「IoT 共通プラットフォーム実証環境」(以下本サービス) を利用するための方法について記載した文書です。

1.2 関連ガイド

本ガイドの関連ガイドを以下に示します。

表 1-1 関連ガイド

ガイド名	版数
IoT 共通プラットフォーム実証環境 スタートアップガイド	1.0 版
IoT 共通プラットフォーム実証環境 アプリケーション開発ガイド	1.0 版

2 初期設定

本章では、本サービスの利用者が、WSO2 Identity Server 及び WSO2 API Manager の管理コン ソールを利用し、アプリケーションから API を利用するための準備及び、ユーザー情報の編集作業に ついて記載しています。

本章では設定対象を下記アイコンで表現します。

- IS : WSO2 Identity Server に対する設定
- AM : WSO2 API Manager に対する設定

表 2-1 用語定義

用語	概要
IS	WSO2 Identity Server
АМ	WSO2 API Manager

2.1 アプリケーションからの API 利用準備

WSO2 では、認証・認可したユーザーのみを API アクセス可能にするために AM 上でアプリケーションを用意する必要があります。

本章では、AM上で用意するアプリケーション(以下、アプリケーション)での API 利用準備手順に ついて記載します。

2.1.1 アプリケーションの登録

アプリケーションの登録方法を以下に記載します。

【手順】

1. ブラウザから、下記 URL にアクセスします。 AM

https://[ドメイン名]/wso2am/store/



図 2-1 API Store アクセス時

2. 画面右上の[サインイン]をクリックし、アプリケーションを管理するユーザーでサインインしま



WSOD	サインイン	
	ユーザー名	
ストア	/スワード	
	サインイン 戻る	

- 図 2-2 サインイン
- 3. メニューから「アプリケーション」を選択します。

				nec+
🚱 API	すべて→ 検索	Q 🛈		
🔁 アプリケーション				
☆ 分析 ~	APIs			
	\bigcirc	\frown	\frown	\bigcirc
		\bigcirc		
	CEP-API	Comet-API	Orion-API	Orion-API
	v1.0	v1.0	v1.0	v2.0
	api_admin	api_admin	api_admin	api_admin
WSO2 API Manager © 2019 V	VS@2 Inc.			



4. 「アプリケーションの追加」をクリックします。

PI							
ня ~	ア	マプリケーション					
	P	プリケーションはAPPの論理的な集ま	つです。 アプリケーショ	1ンはんりコレクション	を守び出すシングルアク	セスのトークンを使うこと、お	よび異
	थः वा	6サービスレベルにおいて1つのAF します。	1を確認的中し込むこと)	EMAILET, DelaitA	ppicationは予め壬広され	n. テフォルトで素利剤のアク1	マスを許
		Q HE					
		5M	it it	ワークフローの 状態	サブスクリプシ ヨン	アクション	11
		名前 日 DefaultApplication	It Unlimited	ワークフローの II 秋憩 ACTIVE	サブスクリプシ II ヨン 3	アクション ● 表示 / HZ 査 HM	11

図 2-4 [アプリケーションの追加]のクリック

5. 「名前」に追加するアプリケーション名(任意の英字)を入力、「トークン制御」にトークンご とに許容するリクエスト数(デフォルトは Unlimited : 無制限)を設定して、「追加」を選択しま す。

	アプリターション	<u>اجدیار دور - ویار ج</u>	
<mark>Ө</mark> м ^а <mark>Ш</mark> 965 - ~		アプリケーションの追加 アプリケーションはAPIの論理的な集まりです。アプリケーションはAPIコレクションを呼び出すシングルアクセスのトークンを使うこと、および異 なるサービスレベルにおいて1つのAPIを集曲版中し込むことを許可します。DefaultApplicationは予め生成され、デフォルトで無無限のアクセスを許 可します。	
		名称・ Charactera left 70 トークン有限 Unlimited ・ Altores untimited requests アクセストークンごとECAFUクエスト制限数を割り当てることができます。この割り当 てはアプリゲーションのすべてのサブスクライブされたAPA間で共有されます。	
		- **** - **** - ****	

図 2-5 アプリケーションの登録

6. 登録アプリケーションが表示されます。

詳細	製品キー サン	ドボックスキー サブスクリプション
	状態	APPROVED
	トークン制限	Unlimited Allows unlimited requests
		この機能は、あなたがアクセストークンあたりAPI要求分担量を割り当てることを可能に します。割り当てはアプリケーションのすべての登録されたAPIの間で分けられるでしょ う。
	脱明	Not Given

図 2-6 アプリケーションの登録確認

2.1.2 アプリケーションの API 設定(Subscribe)

登録したアプリケーションに対して、アプリケーションが実行できる API を設定(Subscribe)します。Subscribe できる API の一覧を以下に示します。

表 2-2 API 一覧

表示名	バージョン	説明
Orion-API	v1.0	「データ収集/蓄積レイヤ」の Orion(NGSIv1)を利用するための API
Orion-API	v2.0	「データ収集/蓄積レイヤ」の Orion(NGSIv2)を利用するための API
Comet-API	v1.0	「データ分析/参照レイヤ」の STH-Comet を利用するための API

※ Orion-API のバージョンは v2.0 の NGSIv2 を利用を推奨しています。

【手順】

- 1. 「2.1.1 アプリケーションの登録」の手順 1~2 を行います。 AM
- 2. 画面上から Subscribe する API のアイコンをクリックします。 AM



図 2-7 Subscribe する API のアイコンのクリック

3. 「アプリケーション」のプルダウンメニューから「2.1.1 アプリケーションの登録」で登録し

たアプリケーションを選択し、	「サブスクリプション」をクリックします。	A
----------------	----------------------	---

					٤
Θ	APL	() RE			
	アプリケーション				
шî	প্রদা 🗸	Orion-API - v1.0			
				and the second se	
		Л-9а>	s v1.0	アプリケーション	
		01	ep -	Dehautt-oppication	
		216日	E 17/Mar/2018.06/09/29 AM UTC	開発	
		us	PUILISHD	Unlimited	•
		レーティング	******	サブスクリプション	
		新潟 ADIPT-Mード、 ドネッマ	ab.		
		ME NUMPER ITAN			
		エンドポイント			
		Production and Sandbox URL:			
		https://202.247.59.251/onion/v1.0		0	

図 2-8 アプリケーションの選択

4. ダイアログが表示されるので、[サブスクリプション表示]をクリックする。

申し込み成功		×
APIの申し込みに成功しました。		_
	サブスクリプションの表示	このページに留まる

図 2-9 サブスクリプション表示のクリック

5. 「サブスクリプション」画面の下部に Subscribe した API のアイコンがあることを確認します。

АРІ	()//// /////				
अन्न 🗸	DefaultApplic	ation			
	1248 128年- 1	サンドボックスキー サブスクリプション			
	Q 1822				
	1016	11 サブスクリプションタイトル 11	305	プクション	- ar
	APIE Onon-A v1.0	A サブスクリプションタイトル II PI- Unimited	UNELOCKED	アクション 音 アンサブスクリプション	11

AM

図 2-10 Subscribe した API のアイコンの確認

6. 他に Subscribe する API がない場合は、画面右上のアイコンから[サインアウト]をクリックして完了します。

									🗶 nec+
アプリケーション	() アプリターションリスト	\odot	1992) 1992						白 サインプウト
⊕ AN ∰ 9# ~	DefaultApp	licati ग४ए	0N ポックスキー	サブスクリプション					
	API&	It	サブスクリブ	ションタイトル	11	状態	it.	アクション	11
	Onio v10	on-API-) USHED	Unlimited			UNBLOCKED		またりまたりまた。	
	Show 10 • ent	niea Sta	owing 1 to 1 of 1	entries					N

図 2-11 サインアウト

2.1.3 アプリケーションアクセス用キー/秘密鍵の生成

登録したアプリケーションへのアクセスに必要な利用者キーと利用者秘密鍵を生成します。



			(L
API	すべて・ 検索	Q Ø	
アプリケーション			
分析 ~	APIs		
	\bigcap		
	Comet-API	IoTAgent-API Orion-API	
	api_admin	api_admin api_admin	
	****	*****	
00000000000000000000000000000000000000	ANN 2015		
SO2 API Manager © 2018 V	VS@2 Inc.		

図 2-12 アプリケーションの選択

3. アプリケーション一覧から、登録したアプリケーションを選択します。 AM

アプリケーショ	シ						
プリケーションはAPIの論理的 こおして1つのAPIを複数回転	1な集まりで 11.3.わごと	す。アプリケーションは 本物可します、Defailed	APIコレクションを呼び出す	シングルアクセスのトーク ミフォルトで無知識のアクセ	ンを使うこと	820 9 0	るサービスレ
0 ==	CECEE						
名用	11	74/8 I	ワークフローの状態 !!	サブスクリプション !!	動作		Ú.
850		Unlimited	ACTIVE	0	• 25	/ 168	8 89
DefaultApplication		Unlimited	ACTIVE	3	● 表示	/ 152	a ma
test		Unimited	ACTIVE	1.	• 87	/ 88	0 80

図 2-13 アプリケーションの選択

- 4. 「製品キー」タブをクリックする
- 5. 補助タイプの「SAML2」「IWA-NTLM」のチェックを外し、表 2-3 からアプリケーションに必要な補助タイプのチェックを選択します。

次に、トークンの有効期限を指定し、 [キー生成]をクリックすると「利用者キー」、「利用者秘密 鍵」、「アクセストークン」が生成されます。

重要

「Client Credential」の補助タイプを外した状態で[キー生成]をクリックした場合は、エラー画 面が表示され「アクセストークン」が生成されません。この場合、「利用者キー」「利用者秘密鍵」 は生成されていますので、ブラウザ画面を更新して「利用者キー」「利用者秘密鍵」を確認してく ださい。

※ トークンの有効期限(秒)に、-1を指定すると無期限のトークンが生成されます。

106-5a502F	Ø##							
estApp								
1846 BLE-	サンドボックスキー	サブスクリプション						
〇 キーがあり このアプリケーショ	にせん ってこのタイプのキー	-は王成されていません。						
補助タイプ	10H7 - 0- + #		0/744572		Dia-tation			
補助タイプ このアフリーションは) 営夫に登ついて、この) Ministin Token	やセストークンを主/ マリケーション用の 「」5445.2	EfetoCuToMb Mb94JeR8.zc	タイプを使うこと 山地特に設までき pict	がてきます。アフ ます。 Manna	リケーションの and			
福助タイプ このアワーションは) 書札に言ういて、この) このにはれてdoon いいいれいM コールバックURL	ゆセストークンを主が マリターション用の 「「SAVL2 図 Client Coo	RY るために以下の補助 細胞タイプを向き、また Sential Co	タイプを使うこと 山脈均に設までき gict do	संरक्षेत्र है, 70 इने. Passa Passa	リケーションの od			
福助タイプ このアフリーションは 着利に着づいて、この2 Peffech Token WW-NTLM コールパックURL	90ERI9>€EL 17995a>ARA Clant Cent 20 Clant Cent	fifiatacには下の機動 細胞ウイブを向め、また Sential	タイプを使うこと 山原約これまでき glots do	df⊂dæ9, PJ æ7. ☑Panna	PJ⊅-5a>@ od			
福助タイプ このアフリーション(2) 着利に言ういて、この7 日本に言ういて、この7 日本に言ういて、この7 「 いいいれいか コールバックURL スコープ	POER1Ose≞J 1799Sasano Games Gameson Gameson	GTるために以下の補助 細防ケイブを向洗 また Nortal ロロロロ	タイプを使うこと: 山戸外に設までき dice dic	dr⊽dakā, PJ gata Pasna	™ケーションの and			
補助タイプ 3のアフリーションは、 第年に営ういて、2002 日本市でない ○ 小本パンタ コールパック10月 スコープ Ra Stopen Fund	やクセストークンを出 マリターション用の 「 Cane Ce Care Ce	新するために以下の機能 単数サイズを取扱、また Jerrial Co	sr/Jtmbj222 umAcDates se	ができます。 PC ます。 ビーPatrix クンの・	™≠->э>∞ and 有効期	限(利) に、	-1 を
補助タイプ 20アフリーションは 第月2日づいて、202 日 Refeat Token → WeitTuk コールパックURL スコープ Ro Scopen Found アクセストークンの	やりたストー・クンを主 マブリターション用の Gane Care Care Care Name	A TatoCuFoe的 出ライブをNR. また Aprill 回口	9-750522 100000000 * トー する。	☆Cdaます。 戸2 ます。 図 Param クンの・ と無期	^{NJナーションの} and 有効期 限のト	限 (利 ークン	⁾⁾ (こ、 [,] が生成	-1 を打 えされま

図 2-14 利用者キー/利用者秘密鍵の生成

表 2-3 補助タイプ詳細

補助タイプ名	対応する Oauth2.0 認証タイプ *1	備考
Code	Authorization Code Grant	コールバック URL 必須
Implicit	Implicit Grant	コールバック URL 必須
Password	Resource Owner Credentials Grant	-
Client	Client Credentials Grant	-
Credential		
Refresh Token	Refresh Token Grant	-

*1 Oauth2.0 認証タイプについては、「表 2-4 OAuth 2.0 認証の種類」を参照。

表 2-4 OAuth 2.0 認証の種類

認証方法	説明、詳細 URL
	信頼関係にない Web アプリケーションの認可に有効。
	Client(Web アプリケーション)のアクセス要求に対し、利用者が認可サー
Authovinstian	バーの認証を受けて認可コードを取得する。Client がその認可コードを用い
Authorization	て、認可サーバーからアクセストークンを取得する方式。
	※認可サーバーによってログイン画面が表示される。
	利用者キー、利用者秘密鍵を使用する。
	https://docs.wso2.com/display/IS530/Authorization+Code+Grant
	JavaScript など、パブリックプログラムの認可に有効。
	Client(アプリケーション)のアクセス要求に対し、利用者が認可サーバーの
	認証を受けて、アクセストークンを取得する方式。
Implicit Cront	※認可サーバーによってログイン画面が表示される。
Implicit Grant	※利用者の Web ブラウザヘ通知されるリダイレクト URI にアクセストーク
	ンが含まれるため、セキュリティ強度が低い。
	利用者キーのみを使用する。Refresh Token でのトークン更新は無い。
	https://docs.wso2.com/display/IS530/Implicit+Grant
	信頼関係(同一ドメイン内など)のある Web アプリケーションの認可に有
	効。
Recourse Owner	Client(アプリケーション)に対し利用者が認証情報を提供し、Client が認可
Crodontials	サーバーの認証を受けてアクセストークンを取得する方式。
Grant	※アプリケーションがログイン画面を表示する。
Granc	利用者キー、利用者秘密鍵、ユーザーID、パスワードを使用する。
	https://docs.wso2.com/display/IS530/Resource+Owner+Password+
	Credentials+Grant
	プログラム(バイナリ)の認可に有効。
Client	Client(アプリケーション)自身が認証情報を保持し認可サーバーの認証を受
Credentiale	ける方式。利用者は認証情報(ユーザーID やパスワード)を提供しない。
Creat	利用者キー、利用者秘密鍵を使用する。Refresh Token でのトークン更新は
Granc	無い。
	https://docs.wso2.com/display/IS530/Client+Credentials+Grant
	アクセストークンが期限切れ、又はアクセストークンの更新が必要な場合
Ketresh loken	に、
Grant	Refresh Token を用いてアクセストークンを取得する方式。

利用者は再度、認証情報(ユーザーID やパスワード)を提供する必要がない。
アクセストークン取得時と共に取得した Refresh Token を使用する。
https://docs.wso2.com/display/IS530/Refresh+Token+Grant

6. 右にあるアイコンをそれぞれクリックし、「利用者キー」、「利用者秘密鍵」の文字列をクリップ ボードにコピーします。

重要

本手順で生成した「利用者キー」、「利用者秘密鍵」をアプリケーション開発者に提供してください。アプリケーション開発者は、「利用者キー」、「利用者秘密鍵」を用いて API の呼び出しに必要なアクセストークンを取得します。

NH 10-4- 1	サンドボックスキー サブスク	リプション		
书一表示				
利用者				
•••••			8	
和用名杂志敏				
•••••			0	
補助タイプ			10. <u>.</u>	
このアプリーションはア・ 要求に基づいて、このア	クセストークンを生成するために プリケーション用の補助タイプを	以下の補助タイプを使う? 有効、または無効に設定?	ことができます。 アブリケーションの こきます。	
Refresh Token	SAM.2	Implicit	Password	
IWA-NTLM	Client Credential	Code		
コールバックURL				

図 2-15 利用者キー/利用者秘密鍵の確認

お使いのブラウザによってはコピーされない場合があります。その場合には「キー表示」をクリック して利用者キーなどの内容が表示させ、表示されたものをマウスなどで選択してコピーしてください。 7. 生成後は画面右上のアイコンから[サインアウト]をクリックして完了します。 AM

					(L) sdm
)7745-555421	Ø KK				日 サインアウト
testApp					
1818 1815 F- 1	サンドボックスキー サブス	クリプション			
年—表示					
利用哲主—					
**********				8	
和地名秘密福					
				8	
補助タイプ					
このアプリーションはア 要求に基づいて、このア	クセストークンを生成するため プリケーション局の補助タイプ	に以下の補助タイプを使う を有助、正たは無効に設定	ことがやきます。アプリケージ できます。	2820	
Refresh Tokon	SAML2	implicit	Password		
INA NELM	Client Gredential	Code			

図 2-16 サインアウト

2.1.4 アプリケーションの補助タイプ変更

アプリケーションの補助タイプは、「2.1.3 アプリケーションアクセス用キー/秘密鍵の生成」でトー クンを生成した後でも変更可能です。

例として、「2.1.2 アプリケーションの API 設定(Subscribe)」で登録したアプリケーションの補助 タイプを変更する手順を記載します。

【手順】

AM

- 1. 「2.1.3 アプリケーションアクセス用キー/秘密鍵の生成」の手順 1~4 を行います。 AM
- 2. 表 2-3 の補助タイプから変更する補助タイプのチェックを選択し、[更新]をクリックします。

アプリケーションリスト	Ø#				
testApp					
14H B-34-	サンドポックスキー サブス	クリプション			
1-8×					
4051-					
•••••					
利用机器改制					
				0	
補助タイプ					
このアプリーションはア 要求に基づいて、このア	ウゼストークンを生成するため(プリケーション局の補助タイプ)	に以下の場助タイプを使う と有助、または無項に投定	ことができます。 アプリケー できます。	2=20	
🛃 Anhesh Tokan	SAME SAME	mplot	Password		
INSKANTUM	Dient Gredential	Code			
コールバックのた					

図 2-17 補助タイプの変更/更新

3. ブラウザ画面を更新し、補助タイプのチェックボックスが更新されていることを確認します。

4. 更新後は画面右上のアイコンから[サインアウト]をクリックして完了します。 AM



重要

実際の認証において、補助タイプが反映されるまで15分程度必要です。補助タイプの更新後、 アクセストークンの取得は15分間の時間を置いてから実施してください。

2.1.5 アプリケーションの削除

アプリケーションを削除する方法を以下に記載します。

【手順】

- 1. 「2.1.1 アプリケーションの登録」の手順 1~2 を行います。 AM
- 2. メニューから「アプリケーション」を選択します。 AM

					admin2+
🚱 API	すべて・ 💵		Q 🛈		
📩 アブリケーション					
📶 分析 🗸 🗸	APIs				
	\bigcap		\bigcap		
	Comet-API	IoTAgent-API	Orion-API		
	v1.0	v1.0	v1.0		
	api_admin	api_admin	api_admin		
	AAAAA	*****			
WS02 API Manager @ 2018 W	SØ ₂ Inc.	21			
WS02 API Manager @ 2018 W	SØ2 Inc.	24 24			

図 2-19 [アプリケーション]の選択

3. 削除するアプリケーションの行で[削除]をクリックし、ダイアログで[はい]をクリックします。

⊕ ⊽ ♥ ♡ 𝑘 −	ションの追加					
	削除を確認して	ください		×		
アブリケ・ ベルにお	このアプリケーションは申し いと確信しています T_App associated with the applic	込まれます3 APIs.あなた lication"? This will cancel ation.	は、あなたが、アブリケー all the existing subscrip	-ションを取り除きた otions and keys はい いいえ	ークンを使うこと。 明朝のアクセスを	および 異なるサービス I 許可します。
Q	18.76	1	D Amp 04 11	and a failed as a lit		
Q श	ала 1	11	ワークフローの状 IT 態	サブスクリブショー』† ン	アクション	
Q Gi das	at we define the second	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	ワークフローの状 IT 版 ACTIVE	サガスのリプショ 11 ン 1	アクション ● 表示 査 削除	17 / 188
Q đạc Det	auttApplication	Unlimited	ワークフローの状』1 療 ACTIVE ACTIVE	サガスのリガショ 11 ン 1	アクション ● 表示 面 削除 ● 表示 面 削除	11 > 48.9. > 48.9.

図 2-20 アプリケーションの削除

2.2 ユーザー情報の編集

Identity Server のダッシュボード(以降、ダッシュボード)では、利用者が自分でプロフィール/ パスワードを変更することが可能です。

本章では、ダッシュボードからプロフィール/パスワードを変更する手順について記載します。

2.2.1 サインイン

ダッシュボードへのサインイン方法を以下に記載します。

▲注意

サインインに10回失敗した場合、30分間アカウントがロックされます。

【手順】

1. ブラウザから、下記 URL にアクセスします。

https://[ドメイン名]/wso2is/dashboard/

2. 「ユーザー名」と「パスワード」を入力して[サインイン]をクリックします。

※ユーザー名及びパスワードは管理者から別途入手してください

サインイン	
ユーザー名	
パスワード	
■ サインイン債報を記録する	
サインイン	

3. 以下のような画面が表示されますが、画面が切り替わるまで待機してください。

You are now redirected back to https://t1030900-pf.dev-necjfiware.jp:443/wso2is/dashboard/acs If the redirection fails, please click the post button.

4. 以下の画面が表示されたらログイン完了です。



2.2.2 プロフィール変更

ダッシュボードでのプロフィール変更方法を以下に記載します。

【手順】

1. 下記の画面で、「マイプロフィール」の「詳細」ボタンをクリックします。



2. 入力欄を編集し「更新」ボタンをクリックします。*がついている項目は、必須の入力項目です。

			🛔 nec@ca	rbon.sup e r -
■ユーザーポータル				
マイプロフィール				,e
	プロフィール 更新			
	姓*	li nec		
	名*			
	会社			
	組織			
	メールアドレス*			
	電話番号			
	更新キャンセル			

2.2.3 パスワード変更

ダッシュボードでのパスワード変更方法を以下に記載します。

【手順】

1. 「パスワード変更」の「詳細」ボタンをクリックします。

イプロフィール	パスワード変更

 「現在のパスワード」「新しいパスワード」「新しいパスワードの再入力」をそれぞれ入力し、「更 新」ボタンをクリックします。

パスワード変更	
バスワード更新	
現在の/(スワード	
新しいマスワード	
新しいパスワードの再入力	

2.2.4 **サインアウト**

ダッシュボードからのサインアウト方法を以下に記載します。

【手順】

1. 右上の「(ユーザー名)」をクリックします。

		🛔 admin@carbon.super +
■ユーザーポータル		
マイプロフィール	パスワード変更	
2024-1409#82800	スシート変更 (A2ワート変更) (A2ワート変更)	

2. 表示されたメニューの「サインアウト」をクリックします。



(禁無断複製)