

IMS Japan Conference 2021: ハンズオンセミナー

デジタルバッジの作成から検証まで

デジタルバッジセッション 1

オープンバッジ基本コンセプト・ハンズオン



2021年9月10日(金) 10:00~10:40~11:30

IMS JAPAN デジタルバッジ部会副主査

IMS Certified Trainer

デジタル・ナレッジ教育テクノロジー研究所 シニア・フェロー 秦 隆博

t-hata@digital-knowledge.co.jp

IMS Japan Society

学会について 技術標準・実務型 技術標準部会 イベント＆ニュース 公開資料 会員募集・会費一覧 お問い合わせ

学びのプラットフォームを、すべての学習者へ

日本IMS協会は教育のためのIT技術標準の開発・普及促進を行う団体です。

2021年9月9日(木)～11日(土)に「IMS Japan Conference 2021」がオンラインにて開催されます。

開催要領・ご参加のお申込みはこちらから

IMS Japan Society

「IMS Japan Conference 2021」開催のお知らせ

2021年9月9日(木)～11日(土)に「IMS Japan Conference 2021」がオンラインにて開催されます。開催要領...

IMS Japan Society

「Learning Impact Award 2021」の受賞作品が発表されました

IMS GLOBAL Learning Consortiumの「Learning Impact Awards 2021」の受

Digital Knowledgeのデジタルバッジ早わかりブック

「デジタルバッジ早わかりブック」をリリース

昨日、デジタル・ナレッジの「お役立ち小冊子」シリーズの一つとして、「デジタルバッジ早わかりブック」...

オールアメリカで取り組むオープンバッジ・プロジェクト

IMS Digital Credentials Summit 2021、オープンバッジ事例紹介のつづ

SkillSoft社: 立ち上げから1年でオープンバッジ発行数1,000万突破

3月1日(月)・3月4日(木)の4日間、IMS Digital Credentials Summitが開催され

「デジタルバッジ 能力を認定するための画期的システム」の出版について

2020年10月23日、インプレスR&D社の電子出版プラットフォーム

インプレスR&D [NextPublishing]

Deck Books E-Book / Print Book

デジタルバッジ

D I G I T A L B A D G E

能力を認定するための画期的システム

日本IMS協会デジタルバッジ関連標準国内導入検討部会
 監修・執筆 = 山田 恒夫
 編集・執筆 = 武井 昭仁
 執筆 = 秦 隆博 / 田中 頼人 / 猪股 美和 / 高橋 恒樹 / 小野 成志 / 坪 健太
 コーディネート = 藤本浩司

デジタル・トランスファーの鍵を握る「デジタルバッジ」の入門書

「デジタルバッジ早わかりブック」をリリース

昨日、デジタル・ナレッジの「お役立ち小冊子」シリーズの一つとして、「デジタルバッジ早わかりブック」をリリースしました。教育関係者の方々を対象に、オープンバッジとは何か、その活用の流れと利用事例を「新しい学習人財コミュニケーション・ツール」の視点から、オープンバッジの初学者を対象に紹介した40頁ほどの冊子です。

Digital Knowledgeの
**デジタルバッジ
早わかりブック**

知識・スキル・経験のデジタル証明ツール

デジタル・ナレッジHPの下記資料請求サイトで「冊子希望」と記載した登録いたくと、自動返信メールに資料請求ダウンロード・サイトURLが記載されているので、そのサイト画面から一番下の方にある「お役立ち小冊子」の「デジタルバッジ早わかりブック」を選択するとPDFがダウンロードされます。

資料請求サイト
<https://www.digital-knowledge.co.jp/catalog/>

目次

はじめに	3	第三章 オープンバッジの利用事例	33
学歴から学習経歴へ		・大学での利用事例 放送大学	34
新しい学習人財コミュニケーション・ツール		・先進利用企業事例：IBM	36
「見える化」されたデータが人を行動へと導く		・国での利用事例：マルタ共和国	38
キラー・アプリケーション・エコシステム		第四章 デジタル・ナレッジの オープンバッジソリューション	40
第一章 オープンバッジとは	9	まとめ	44
・バッジ画像と標準化データ	10		
・デジタル標準化データ	12		
・デジタル標準化データの特長	14		
・デジタルバッジの種類	16		
・【番外】ブロックサーツ / LM(1)	12		
第二章 オープンバッジの活用	18		
・オープンバッジ利用の流れ	22		
・オープンバッジの利用シーン	26		
・オープンバッジの作り方（一般向け）	30		
・オープンバッジの作り方（開発者向け）	32		



デジタル・ナレッジ
ホームページ
資料請求

主体的対話的で深い学び

社会環境の変化と求められる人材像

幼児教育

初等中等教育

高等教育

社会人教育

動機付け:モチベーション

学習活動の見える化

マイクロクレデンシャル スキルの見える化

代替資格: オルタナティブ・クレデンシャル



活動成果を認める

教育, 学習支援

活動成果を価値づける

実体/実物

デジタル化

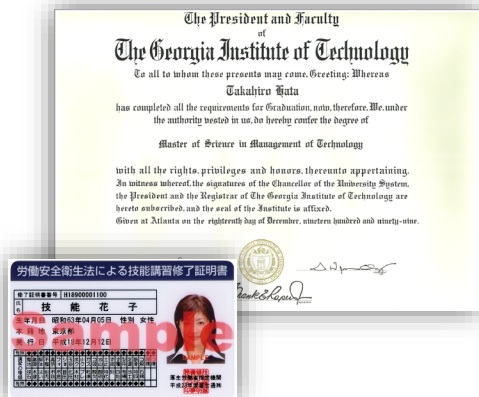
デジタルライズ化

Dx: デジタル
トランスフォーメーション

学習成果認証

蓄積・配布・表示

オープンバッジ



標準化データ埋込

発行者

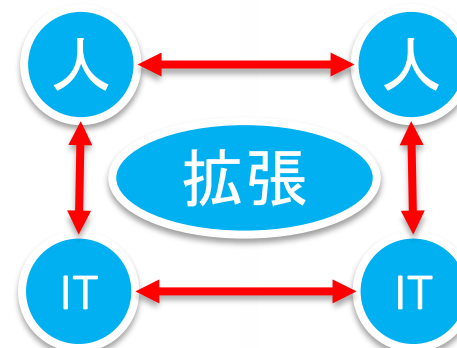
取得者

成果

検索可能

検証可能

```
{
  "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
  "type": "Assertion",
  "id": "https://example.org/beths-robotics-bad",
  "recipient": {
    "type": "email",
    "hashed": true,
    "salt": "deadsea",
    "identity": "sha256$c7ef86405ba71b85acd8e2e"
  },
  "issuedOn": "2016-12-31T23:59:59Z",
  "badge": {
    "id": "https://example.org/robotics-badg",
    "type": "BadgeClass",
    "name": "Awesome Robotics Badge",
    "description": "For doing awesome things w",
    "image": "https://example.org/robotics-badg",
    "criteria": "https://example.org/robotics-b",
    "issuer": {
      "type": "Profile",
      "id": "https://example.org/organization.j",
      "name": "An Example Badge Issuer",
      "image": "https://example.org/logo.png",
      "url": "https://example.org",
      "email": "steved@example.org",
    }
  }
}
```



相互運用可能

標準化：ポータビリティ

直感



```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
{
  "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
  "type": "Assertion",
  "id": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1ge0YKwN0nW88KwC03jSPA",
  "badge": "https://badges.imsglobal.org/public/badges/6m-xam73Fd_sg51amA3Jw",
  "image": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1ge0YKwN0nW88KwC03jSPA/image",
  "verification": "https://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResources/my-portfolio.pdf",
  "evidence": [
    {
      "type": "Evidence",
      "id": "http://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResources/my-portfolio.pdf",
      "issuedon": "2017-12-19T22:25:39.446359+00:00",
      "recipient": {
        "salt": {
          "type": "ec9d81269595419681e6c3f6853679c4",
          "hashed": true,
          "identity": "sha256$061bc804b04cfce5a1b96ea0a7dc47b60a629edd4206e86334e4ef90c6709d1"
        }
      }
    }
  ]
}
```

自動化

画像: PNG, SVG



構造化データ: JSON-LD

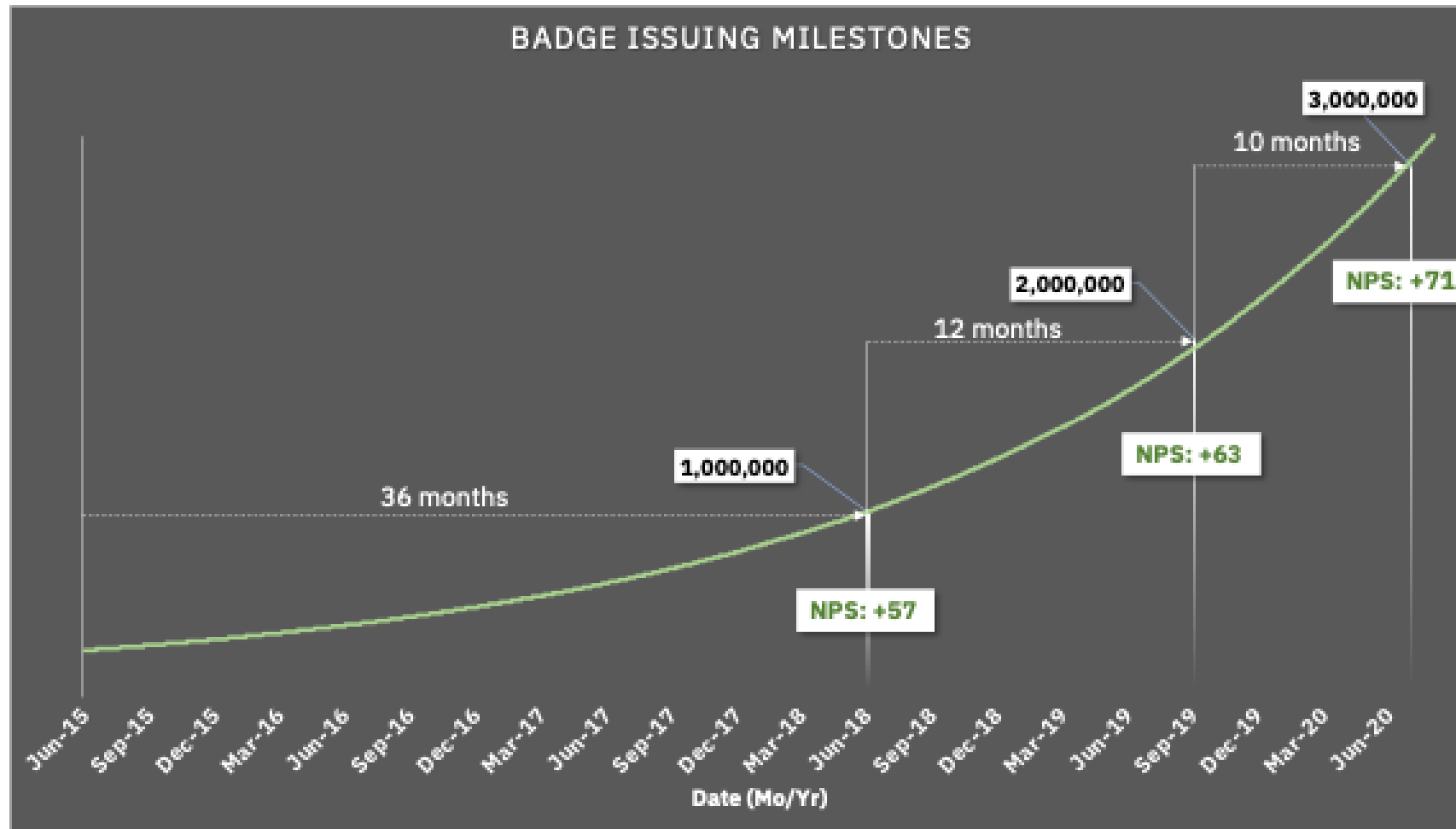
人と人，システムとシステムがコミュニケーション可能

学習人財 コミュニケーション・ツール



3 November 2020 | Written by: James Daniels

<https://www.ibm.com/blogs/ibm-training/ibm-connected-credentials-recognizing-skill-development-and-progression/>



300万バッジ発行

NPS
(ネット・プロモーター・スコア)
推奨者の割合から
批判者の割合を引いた数値

バッジ信頼性

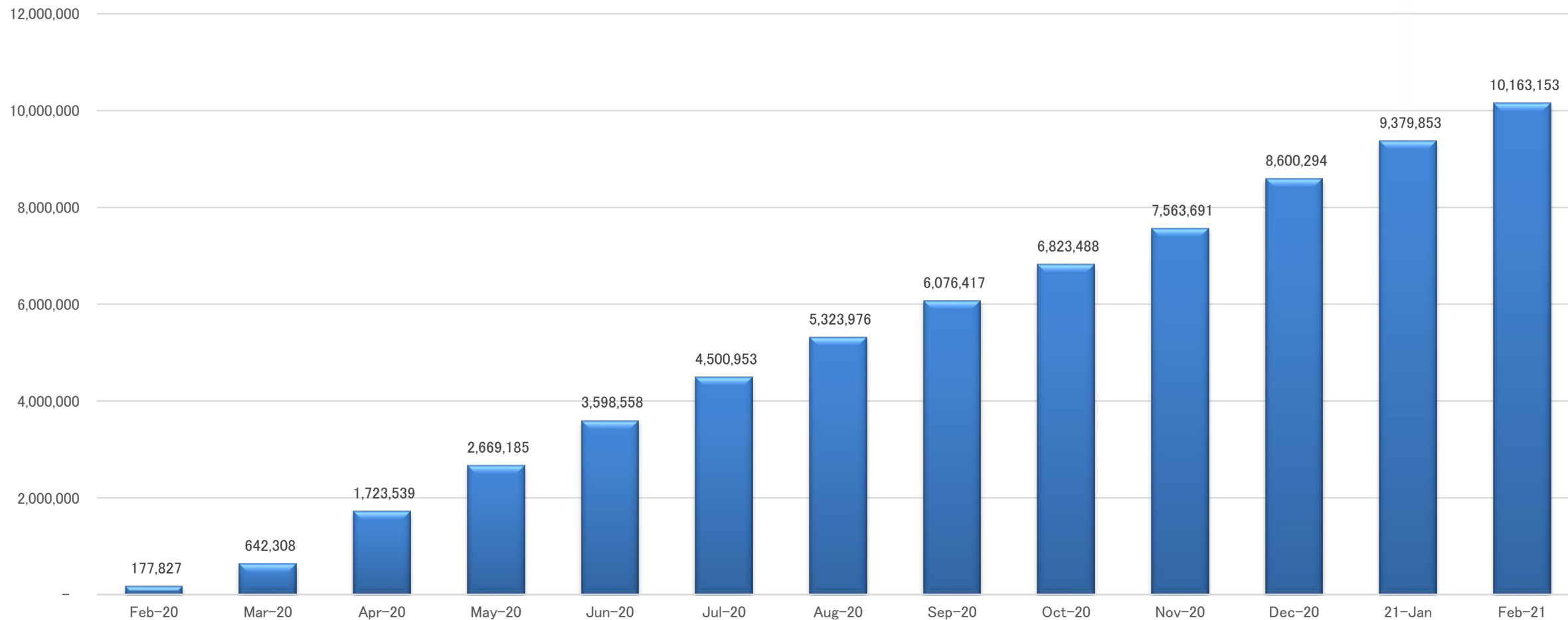
2人からの出発

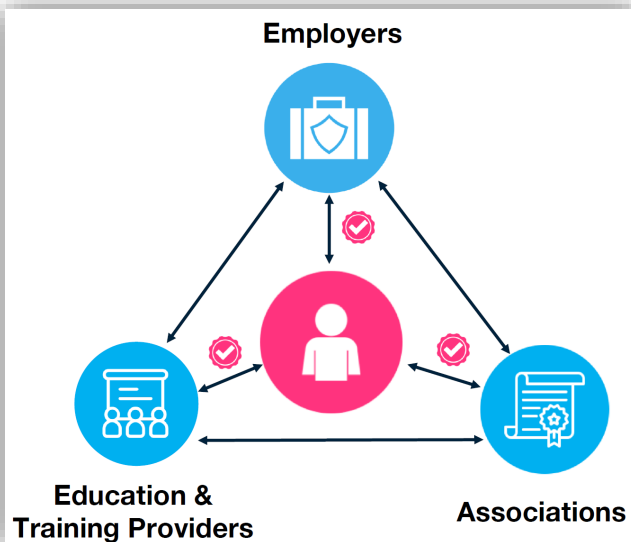
2015年6月

2018年6月

2020年6月

SkillSoft社資料より抜粋

Partnership:  Accredible



ASSOCIATIONS			COMPANIES			TRAINING & EDUCATION		

40M+	650K+	0:01
Credentials earned and managed on Credly	Digital credentials shared from Credly every month	Every second of every business day, a digital credential is earned, shared, verified, or used on Credly

- 目的: オープンバッジ仕様の理解と実装技術の習得
 - 「**なあんだ、オープンバッジの実装って簡単だったんだ。すぐに、自社システムに取り入れよう!!**」
- 対象者: オープンバッジ機能の実装を検討している団体(の技術担当者)
 - ユーザ部門: 教育機関・一般企業
 - ベンダ部門: EdTech企業(LMS,CBT,SIS,教育コンテンツ,教育アプリ), HrTech企業(HR,TM,ATS)
- 前提知識: JSON、Webアプリケーション開発経験が望ましい
- 概要:
 - オープンバッジ検証サイト(IMS Global、IMS Japan)を使ったハンズオンを通して、**オープンバッジの技術構成(11キーワード)**について理解し、自社のオープンバッジ実装計画を検討する際の基本知識を習得する。
 - **自社システムへのオープンバッジ表示方法**
 - **自社システムからのオープンバッジ発行方法**
 - **自社システムと連携したオープンバッジ管理方法**
- 方式(時間): ハンズオンを含むオンライン・カンファレンス方式(90分)
- ハンズオン環境:
 - Internet, Web Browser(Chrome等): IMS Japan Open Badges 研修サイト
 - Emailアドレス
 - JSON編集可能なテキスト・エディタ(VS-Code等)



- 手法1: 仕様フルスクラッチ
 - A4, 30ページ, 7,000語
- 手法2: 中核ライブラリ活用
 - Open Badges Validator Core
 - Open Badges Bakery
- 手法3: プラットフォーム活用
 - オープンバッジ・サービス
 - 各社サービス
 - Badgr Open Source
 - Server API
 - Client UI

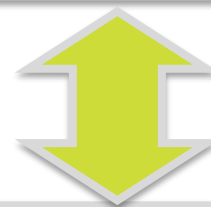
仕様: Open Badges 2.0

オープンバッジ中核機能:
Verify/Validate, Bake/unBake

オープンバッジ・サービス(基本機能):
Issue, Display, Host

表示

発行



検証

検索

自社システム・独自アプリケーション

種類	キーワード	読み	意味
オープンバッジ サービス(機能)	Issue	イシュー	バッジ発行サービス
	Display	ディスプレイ	バッジ表示(画像・データ)サービス
	Host	ホスト	バッジ管理(保管・取込・取出)サービス
オープンバッジ 中核機能	Bake	ベーク	画像にデータを書込む機能
	UnBake	アンベーク	画像からデータを読み込む機能
	Validation	バリデーション	データ検証機能
	Verify	ベリファイ	バッジ検証機能
オープンバッジ JSON-LD 用語	Assertion	アサーション	発行済みバッジ
	BadgeClass	バッジクラス	発行前バッジ(バッジの型)
	Issuer	イシューア	バッジ発行者
	Recipient	レシピエント	バッジ取得者・獲得者・受領者・持主



デジタルバッジセッション 1（40分）

－ オープンバッジ基本コンセプト

- IMS Globalのオープンソース基に日本語化した検証システムをハンズオンで使用して、オープンバッジの主要技術(UnBake, Verify, Validate)について理解し、自社のオープンバッジ実装計画を検討する際の基本知識を習得することが出来ます。

デジタルバッジセッション 2（40分）

－ オープンバッジ・プラットフォーム

- オープンバッジ・ネットワーク財団のプラットフォームをハンズオンして、オープンバッジ・プラットフォームの3つの機能(オープンバッジ作成:Make, オープンバッジ管理:Host, オープンバッジ発行:Bake)を体験することが出来ます。

IMS Validator Site : オープンバッジ検証



表示

発行

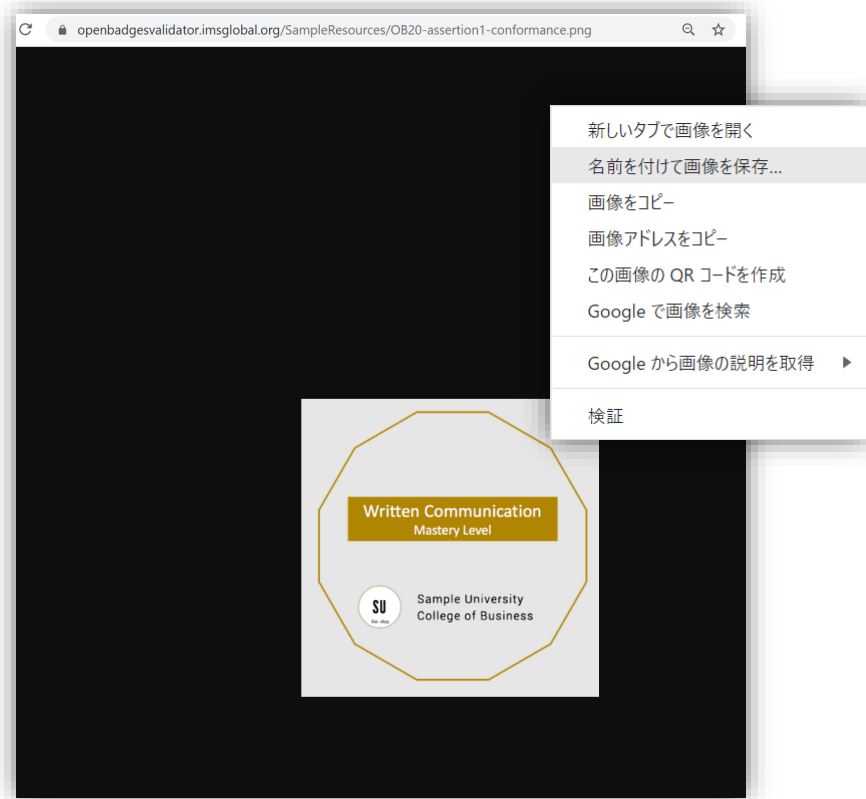
検証

検索

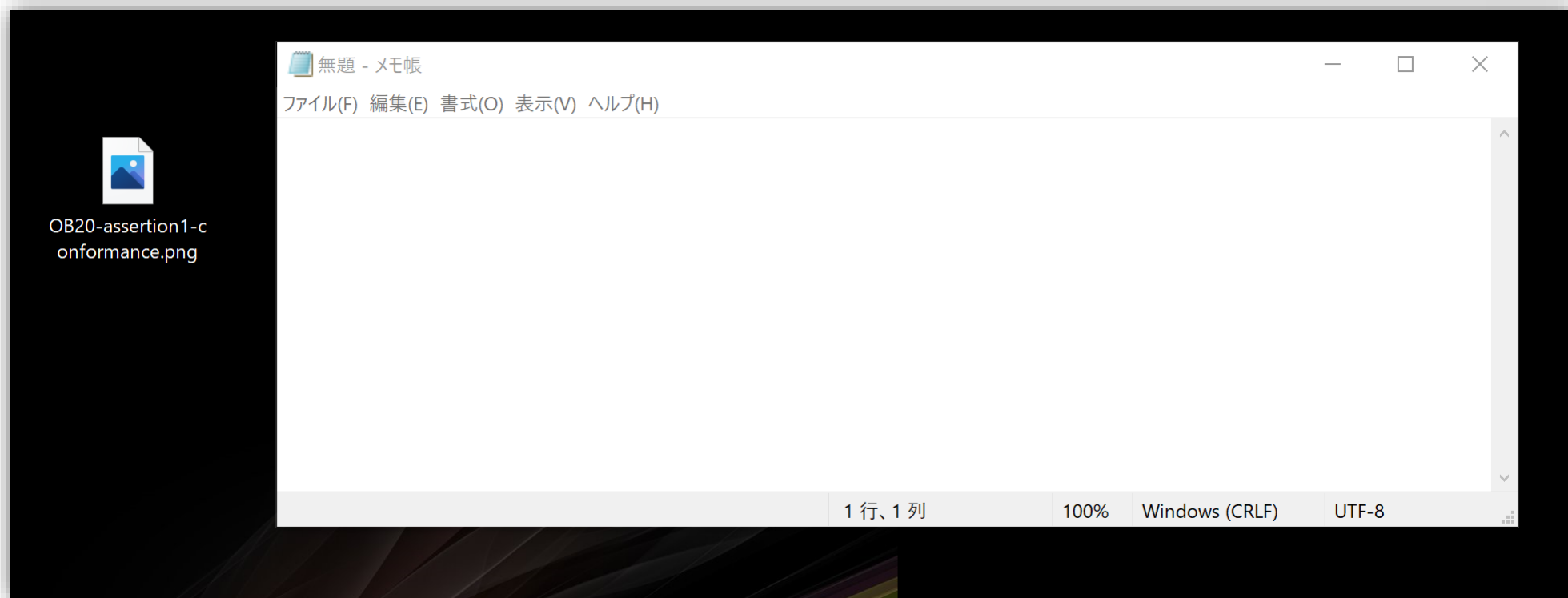
オープンバッジ・プラットフォーム

- ステップ1: サンプルバッジ画像のダウンロード
 - ブラウザで下記URLにアクセスし、表示後にダウンロードします。
 - <https://openbadgesvalidator.msglobal.org/SampleResources/OB20-assertion1-conformance.png>
- ステップ2: ダウンロードした画像を、メモ帳(テキストエディタ)で表示します。
- ステップ3: 検証サイトにアクセスして、上記バッジを検証します。
 - ブラウザで下記検証サイトにアクセスして、バッジ内のデータを確認します。
 - IMS Global Validator Site
 - <https://openbadgesvalidator.msglobal.org/>
 - IMS Japan Validator Site
 - <https://openbadgesvalidator.msjapan.org/>
 - Badgr Open Badges 2.0 Validator Site
 - <https://badgecheck.io/>
- ステップ4: オープンバッジ・データ構成(JSON-LD)説明
- ステップ5: 検証サイト作成に使われるオープンバッジ中核機能説明

- ブラウザで下記URLにアクセスし、表示後にダウンロードします。
 - <https://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResources/OB20-assertion1-conformance.png>
- 画像を選択し、マウスの右クリック・メニューから「名前を付けて画像を保存」を選択して保存します。



- メモ帳を開き、画像をドラッグして、メモ帳にドロップします。
- 画像データの中に、オープンバッジの情報(JSON)を見つけます。



① 画像制御情報

② iTXt : openbadges

"id":

"https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXk
WnQnW0BkWcO3jSPA?v=2
0"

③ 画像データ



<http://www.imslobal.org/sites/default/files/Badges/OBv2p0Final/cert/index.html>

Required Badge Format	Use this resource for the demonstrations
Baked badge (PNG) format	https://openbadgesvalidator.imslobal.org/SampleResources/OB20-assertion1-conformance.png
Baked badge (SVG) format	https://openbadgesvalidator.imslobal.org/SampleResources/OB20-assertion-conformance-servicelearning.svg
Assertion URL	https://badges.imslobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA.json?v=2_0



```
{
  "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
  "type": "Assertion",
  "id": "https://badges.imslobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA",
  "badge": "https://badges.imslobal.org/public/badges/6m-_xam7SFq_sg5lam43Jw",
  "image": "https://badges.imslobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA/image",
  "verification": {
    "type": "HostedBadge"
  },
  "evidence": [
    {
      "type": "Evidence",
      "id": "http://openbadgesvalidator.imslobal.org/SampleResources/my-portfolio.pdf"
    }
  ],
  "issuedOn": "2017-12-19T22:25:39.446359+00:00",
  "recipient": {
    "salt": "ec9d81269505419681e6c3f6853679c4",
    "type": "email",
    "hashed": true,
    "identity": "sha256$061bc804b04cfce65a1b96ea0a7dc47b60a629edd4206e86334e4ef90c6709d1"
  }
}
```

recipient identity: conformance@imslobal.org

ステップ3: バッジ検証ハンズオン: Verify/Validate 21

<https://openbadgesvalidator.imsglobal.org/>

- IMSサイトでバッジを検証する
 - IMS Global Open Badges 2.0 Validatorサイトをアクセス
 - Badge Object Reference Dataの設定は下記のどちらかを入力します。
 - Assertion URI/URL、またはJSONを入力
 - » <https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA>
 - Badge Imageの「ファイルを選択」で、ステップ1でダウンロードした画像を選択
 - Expected Profile JSONに入力
 - {"email": "conformance@imsglobal.org"}
 - 「Submit」ボタンをクリック

IMS Global Open Badges 2.0 Validator

Open Badges Verification Request

Badge Object Reference Data
Paste the URL of a badge object or its JSON or signed JWS data directly

--Or--

Badge Image
You may upload a baked badge image instead of pasting text input above.

Expected Profile JSON (optional)
If you would like to check a recipient, enter a with keys for each identifier type you want to check. Multiple values for each type accepted.

Developers
Full documentation, including APIs, is [available](#).

Disclaimer
IMS Global takes no responsibility for and will not be liable for this service being temporarily unavailable due to technical issues (or otherwise), or for any loss or damage suffered as a result of the use of or access to, or inability to use or access this service whatsoever.

検証結果



IMS Global Open Badges 2.0 Validator

The results returned by the validator are shown in the box below. Please report any bugs or issues to the [development team](#).

Valid
Error Count

True
0

① Input : 入力情報

② Graph : JSON-LD

バッジ: Assertion

取得者: Recipient

成果: BadgeClass

```
{
  "input": {
    "input_type": "url",
    "value": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA?v=2_0"
  },
  "graph": [
    {
      "id": "https://badges.imsglobal.org/public/badges/6m-xam7SFq_sg51am43Jw",
      "badge": "https://badges.imsglobal.org/public/badges/6m-xam7SFq_sg51am43Jw",
      "image": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA/image",
      "evidence": [
        {
          "id": "http://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResource",
          "type": "Evidence"
        }
      ],
      "issuedOn": "2017-12-19T22:25:39.446359+00:00",
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "type": "Assertion",
      "verification": {
        "type": "HostedBadge"
      },
      "recipient": {
        "hashed": true,
        "type": "email",
        "salt": "ec9d81269505419681e6c3f6853679c4",
        "identity": "sha256$061bc804b04cfce65a1b96ea0a7dc47b60a629edd4206e86334e4ef90c6709d1"
      }
    },
    {
      "id": "https://badges.imsglobal.org/public/issuers/PDSlozoSTiircXTKVvuOLg/image",
      "type": "Issuer",
      "url": "http://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResource",
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "description": "Founded in 1899, Sample University is a world leader in business education. Its mission is to provide quality education and training for the future workforce. The university is intended for use in the IMS Global certification program."
    }
  ],
  "report": {
    "warningCount": 1,
    "valid": true,
    "openBadgesVersion": "2.0",
    "messages": [
      {
        "result": "Node fetched from source https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA",
        "success": false,
        "messageLevel": "WARNING",
        "name": "REPORT_MESSAGE"
      }
    ]
  },
  "recipientProfile": {
    "email": "conformance@imglobal.org"
  },
  "errorCount": 0,
  "validationSubject": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA"
}
```

Developers



IMS Global Open Badges 2.0 Validator

The results returned by the validator are shown in the box below. Please report any bugs or issues to the [development team](#).

Valid
Error Count

True
0

発行者: Issuer

③ Report : レポート

```
{
  "email": "info@business.sampleuniversity.edu",
  "name": "Sample University - College of Business",
  "image": "https://badges.imsglobal.org/public/issuers/PDSlozoSTiircXTKVvuOLg/image",
  "type": "Issuer",
  "url": "http://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResource",
  "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
  "description": "Founded in 1899, Sample University is a world leader in business education. Its mission is to provide quality education and training for the future workforce. The university is intended for use in the IMS Global certification program."
},
  "report": {
    "warningCount": 1,
    "valid": true,
    "openBadgesVersion": "2.0",
    "messages": [
      {
        "result": "Node fetched from source https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA",
        "success": false,
        "messageLevel": "WARNING",
        "name": "REPORT_MESSAGE"
      }
    ]
  },
  "recipientProfile": {
    "email": "conformance@imglobal.org"
  },
  "errorCount": 0,
  "validationSubject": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnWOBkWoC3jSPA"
}
```

- JSON-LD: データの意味が人とシステムに分かり易い構造化データ
 - JSON: JavaScript Object Notation
 - {"キー1": "値1", "キー2": "値2", "キー3": "値3"}
 - キーとデータの対応は解るが、キー1の意味は解らない
 - {"lastname": "hata"}
- JSON-LD: JSON-Linked Data → 3つのキーワード (@context, @Type, @id)
 - 構造化データ
 - "キー" → 用語/ボキャブラリ(キーワード)の意味が共通化できるように表現をあらかじめ決めて → schema.org に登録
 - データ形式 → 文字, 数値, URL, Date, Organization, Person ..etc. → {"familyName": "hata"}
 - @context: 分野ごとのボキャブラリを示す → ← w3id.org/openbadge/v2
 - JSON-LD文書の全体で使用される省略名を定義するために使用する。これらの省略名は 用語 と呼ばれ、開発者がコンパクトな方法で特定の識別子を表現する助けとなる。
 - @type: ボキャブラリ → Assertion, BadgeClass, Issuer
 - @id: **URL/URI/IRI**や空白ノード識別子を用いてドキュメント中で記述される物を一意に識別するために使用される。
 - Open Badge contextでは、id → @id
- オープンバッジの@context: <https://w3id.org/openbadges/v2>
 - <https://openbadgespec.org/v2/context.json>

- Assertion.json:アサーション: オープンバッジ発行情報全体
 - Recipient:レシピエント: バッジ取得者/獲得者/所有者
 - BadgeClass.json:バッジクラス: バッジの内容と発行者情報
 - Issuer.json:イシューア: 発行者情報

@id: URL/URI/IRI

バッジ: Assertion

取得者: Recipient

@id: URL/URI/IRI

成果: BadgeClass

@id: URL/URI/IRI

発行者: Issuer

オープンバッジデータ

Type: Assertion

エビデンス

発行日

検証方法:hosted

成果:バッジ雛型

Type: BadgeClass

発行者

Type: Issuer

取得者

Recipient

Assertion: 発行バッジ: 主張・宣言・言明・断言・確言・意見・明文・申出・メッセージ

@context: フォーマット定義

ID: ファイルURI

Type: Assertion

Recipient: 保有者 ➡ Recipient: 保有者

Badge: BadgeClass(雛型・原型・型) .. ➡ Issuer: 発行者

IssuedOn: 発行日時

Verification: 検証方法(Host, Signed)

Image: 画像

evidence: 証明・証拠 IRI

narrative: evidence 要約説明

expires: 有効期限

revoked: 無効化状況

revocationReason: 無効化理由

Identity: Text/Hashed

Type: email

Hashed: ハッシュ可否

salt: ハッシュ用

BadgeClass: 雛型・原型・型

ID: IRI(URL)

Type: BadgeClass

Name: 名称

Description: 概要

Image: 画像

Criteria: 基準・条件: 付与

Issuer: 発行者

Alignment: 参照カリキュラム等

Tag: キーワード・タグ

Issuer: 発行者

ID: IRI(URL)

Type: Issuer/Profile

Name: 名称

url: url

Email : email

Verification: 検証方法

telephone: 電話番号

description: 概要

Image: 画像

publicKey: publicKey

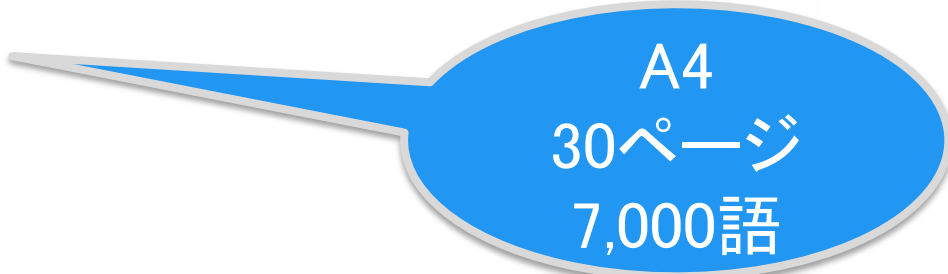
revocationList: revocationList

<http://www.imsglobal.org/activity/digital-badges>

Specification Documents: 仕様書・関連資料

•Open Badges 2.0

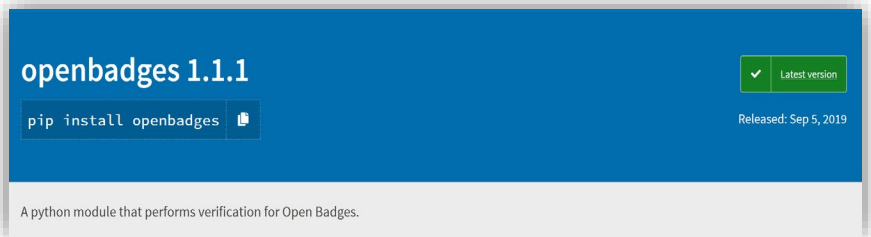
- [OB 2.0 Final Specification](#)
- [OB 2.0 Implementation Guide](#)
- [OB 2.0 Certification Guide](#)
- [OB 2.0 Baking Guide](#)



A4
30ページ
7,000語

Public Documents and Resources: その他リソース

- [IMS Global Repository](#)
- [Open Badges Validator](#)
- [Current IMS-certified Open Badges platforms and tools](#)
- [Open Badges Community Forum](#)



Validate

Verify

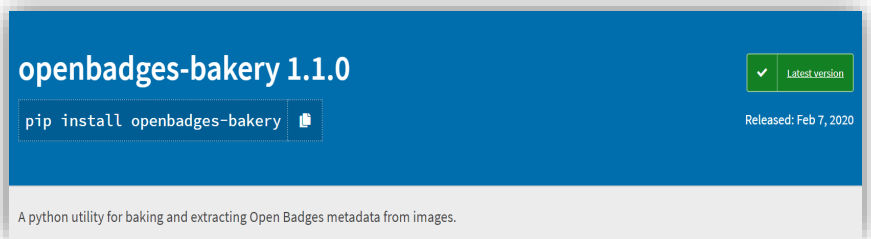
• Open Badges Validator Core

オープンバッジ中核機能:
Validate/Verify, unBake/Bake



```
{
  "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
  "type": "Assertion",
  "id": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA",
  "badge": "https://badges.imsglobal.org/public/badges/6m-_xam7SFq_sg5lam43Jw",
  "image": "https://badges.imsglobal.org/public/assertions/1geQXkWnQnW0BkWcO3jSPA/image",
  "verification": {
    "type": "HostedBadge",
    "evidence": [
      {
        "type": "Evidence",
        "id": "http://openbadgesvalidator.imsglobal.org/SampleResources/my-portfolio.pdf"
      }
    ]
  },
  "issuedOn": "2017-12-19T22:25:39.446359+00:00",
  "recipient": {
    "salt": "ec9d81269505419681e6c3f6853679c4",
    "type": "email",
    "hashed": true,
    "identity": "sha256$061bc804b04cfce65a1b96ea0a7dc47b60a629edd4206e86334e4ef90c6709d1"
  }
}
```

• Open Badges Bakery



unBake

Bake

 **badgr**

Open Badges 2.0 Validator

[Help](#)

What would you like to validate?

Paste the URL of a hosted badge, its JSON, or JWS cryptographic signature.

OR upload badge image

選択されていません

You may upload a baked badge image instead of pasting text input above.

Verify Recipient optional

Check that the badge was awarded to a person or entity by entering their identifier(s).

Enter an email address like 'test@example.com'.

Powered by [Badgr](#).By [Concentric Sky](#).

 **badgr**

Open Badges 2.0 Validator

[Help](#)

 **Valid: True**
This badge passed all verification checks.



About the badge:
IMS Japan Conference 2019 Demo Badge
IMS Japan Conference 2019 Demo.
[View full badge details](#)

About this award:
Issue Date: 2019-09-20T09:00:00Z
Expiration: None (does not expire)
Verified Recipient email: t-hata@digital-knowledge.co.jp
[View full award details](#)

About the issuer:
IMS Japan Badge Issuer Demo
[Website](#) [Contact Email](#) [View full issuer details](#)

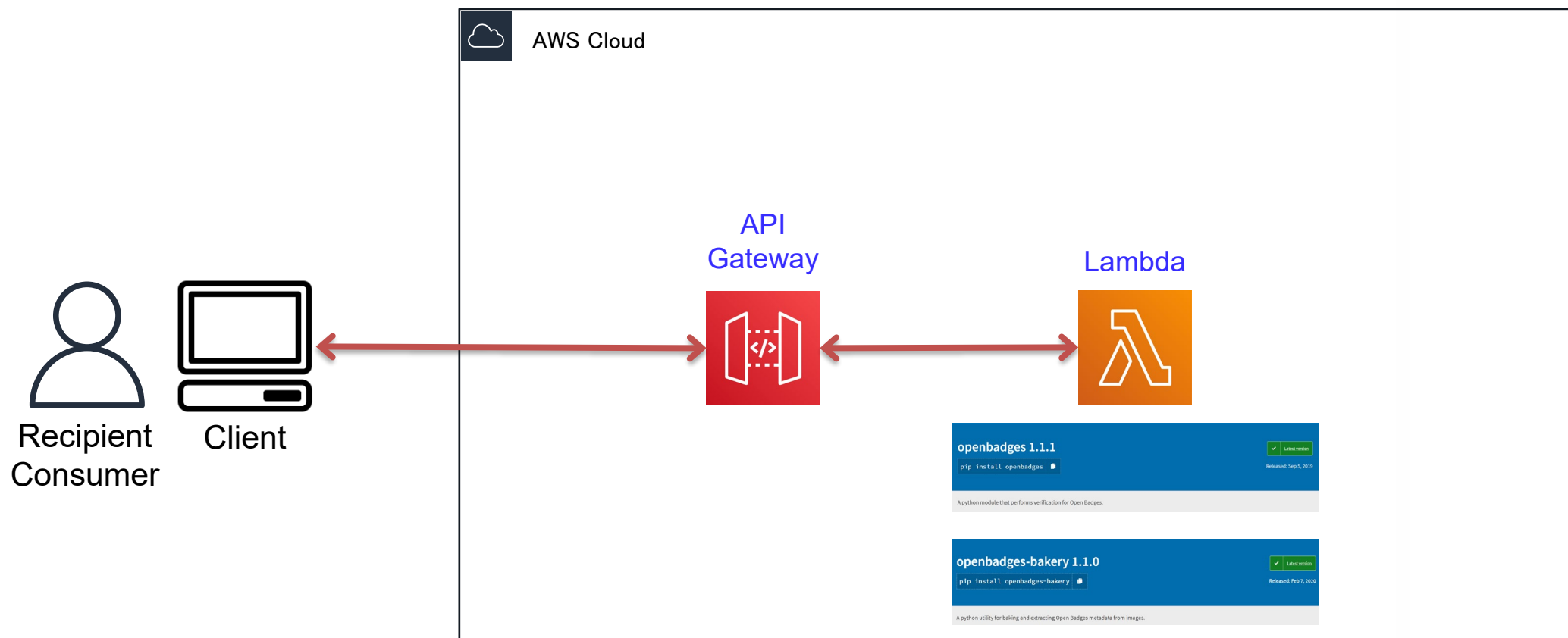
Verification Details
Status: Valid with 0 errors and 0 warnings.
Data Type: Assertion
Open Badges Version: 2.0
[Show full verification data \(advanced\)](#)

Please report any validation bugs or incorrect results to the [development team](#). Icons by [Maxim Basinski](#) and [Dave Gandy](#) - CC-BY

Original
IMS Global Site



- 中核機能ライブラリをサーバレス環境に設置してAPIを提供する



```
const returnMessage = await axios.post(uploadApiPath, formData, {headers, params});
```

- 会員 → (一般)
 - オープンバッジ中核機能API
 - オープンバッジ・プラットフォーム・リファレンスモデル

部会員
大募集

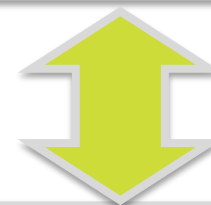
仕様: Open Badges 2.0

オープンバッジ中核機能:
Verify/Validate, Bake/unBake

オープンバッジ・サービス(基本機能):
Issue, Display, Host

表示

発行



検証

検索

自社システム・独自アプリケーション

2021年9月現在

ユーザ部門 : Institutions

- 一般財団法人オープンバッジ・ネットワーク
 - OBV2, BlockCerts: → NL
- 放送大学:
 - OBV2: AOBA→DK
- CCC-TIES:
 - OBV1

活用部門: Displayer

- 該当なし

開発・支援部門 : Supplier

- NL: ネットラーニング:
 - OBV2: Platform(Issue, Host, Display)
 - BlockCerts 2.0: Platform(Issue)
- DK: デジタル・ナレッジ:
 - OBV2: LMS Option(Issue, Host, Display)
 - BlockCerts 2.0: Hyland Credential(Issue)
- LasTrust: ラストラスト
 - BlockCerts 2.0: Platform(Issue)

能力・スキルの継続的学習

学びは仕事の生産性と品質を向上させ、自己実現の機会を拡げる



プロフェッショナルの継続的な学びによる専門職コミュニティの持続可能な発展
デジタル・クレデンシャル(バッジ)による、「デジタルエコシステム」(学び・バッジ・仕事)の最適化

ご清聴ありがとうございました。