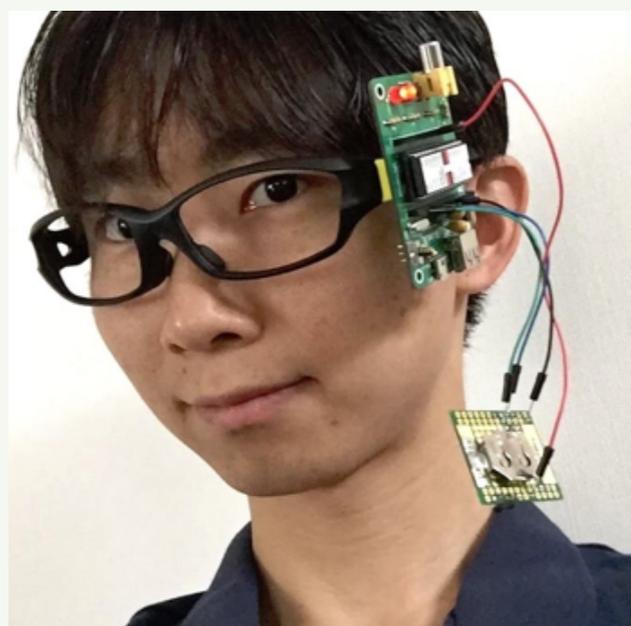


ようこそ高専へ！  
何でもやってみるのススメ

## 5G / IoT編

株式会社 jig.jp 会長  
地域情報化アドバイザー  
オープンデータ伝道師  
福野泰介 @taisukef

<http://fukuno.jig.jp/>



一日  
一創



福井高専 E1

1999卒

IchigoJam



# 福野泰介 / ふくのたいすけ

福井高専 電子情報工学科 1999卒

株式会社 jig.jp 創業者 & 会長

jigブラウザ / jigtwi / IchigoJam 開発者

# jig.jp





Nintendo スーパーマリオブラザーズ 1985.9.13

**MSX**



8才の時、パソコンを  
ゲームがつかれるときいて買ってもらう

明道中の先生のススメで

福井高専へ

# uni-java

uni's unique java page

this page designed for browsers supported Java1.1

(checked : Symantec AppletViewer, Microsoft InternetExplorer 4.0, Netscape Navigator 4.04)

sorry, based on japanese

---

## - Applet (1.1) -

ドット絵エディタ「[まゆみ](#)」

CASLテスト環境「[CaslSimulator](#)」

お絵描きゲストブック「[ScrabbleBook](#)」

シューティングゲームになりたい「[風神](#)」

3Dゲームになりたい with テクスチャー！「[ThreeDTest](#)」

部屋数無限チャット「[Chat](#)」

バカゲー縄跳び「[JumpRope](#)」

ネットワークゲー第一弾！オセロ「[Othello](#)」

同第二弾！たった一つの「[碁盤](#)」

## - old Applet (1.0.2) -

[free](#) サイバーショット用アニメーションツール「[CyberAnim](#)」

グラフ描画例「[LogStat](#)」

曲線いろいろ「[Curve](#)」

## - Application -

極々普通の「[ゲストブック \(What's NEW\)](#)」(Java要りません)

## - Library -

マルチメディアJNI(native)ライブラリ「[uni-mmpackage](#)」



1997年11月 ブラウザで動く地図アプリ「Atlantis」開発

# じーじP

利用者に最も近い  
ソフトウェアを提供し  
より豊かな社会を実現する





2004.10.1

世界初モバイルアプリ  
ブラウザ販売開始



※画面はYahoo! JAPANのjigブラウザで表示した際のイメージです。

# ふわっち

Who watch?



昼夜逆転を治すために夜まで寝ない

382

金バエ



和田から連絡ない・・・

354

つぱにゃん



株10-4 大暴落くるのか！?

315

バプリー瀬戸原



ラグなし

バスに靴忘れてきた

243

きおすく

だれでも放送事業者!? 配信エコシステム「ふわっち」

IchigoJam



こどもパソコン IchigoJam

1,500円～



PCN プログラミング クラブ ネットワーク  
70拠点 (国内外)







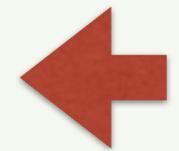
first program  
with IchigoJam  
GN Kathmandu



21世紀という幸運

# 人類の歴史は、ツールの歴史

	歴史	即時	保存	拡散	無料
言葉	100,000年	○	×	×	○
文字	5,000年	×	○	×	○
活字	1,000年	×	○	○	×
放送	100年	○	×	○	×
ICT	30年	○	○	○	○



発信制限時代

# 最新のAIライブラリ 使用料金はいくら？

TensorFlow 2.0 by Google など

0 門

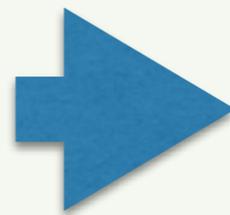
# オープンデータ = 自由に使えるデータ

(営利目的利用、転載、販売、改変など活用自由!)



All rights reserved

(すべての著作権を主張)



クリエイティブ・コモンズ・表示

CC BY

(活用歓迎! 出展だけ表示してね)



スポンサード リンク

①×

## 月刊URALA一押し の宴会情報

忘新年会の情報ならこちら  
クーポンもGETできる  
お得なサイト！

月刊URALA



イラストを検索

[ホーム](#) [ご利用について](#) [よくあるご質問](#) [お問合せ](#) [リクエスト](#)

## ご利用について



### ご利用規定

当サイトで配布している素材は、個人、法人、商用、非商用問わず無料でご利用頂けます。クレジットの表記、メールでの連絡など必要ありません。詳しくは「よくあるご質問」をご覧ください。

当サイトのイラストは以下の場合に限って、ご利用をお断りします。

- 公序良俗に反する目的での利用
- 素材のイメージを著しく損なうような利用
- 素材をそのまま再配布・販売（LINEクリエイターズスタンプ等も含みます）
- その他著作者が不適切と判断した場合



画像、いらすとや

オープンデータは

AI / IoTを支える21世紀を代表するインフラ



Photo credit: kevin dooley / Foter / CC BY

技術 + 安い + 普及 → イノベーション

	技術革新	イノベーション
技術	◎	○
値段	×	○
普及	×	○

創り放題時代



web発明者&W3C創始者  
ティム・バーナーズ=リー氏

jig.jp (W3Cメンバー)  
福野泰介 (2010年)



2010年 鯖江市長にオープンデータ提案



# 一日一創

2012年 一日一創スタート



内閣官房 IT総合戦略室  
**オープンデータ伝道師**

日本に8人の初期メンバー

# 任命状

福野 泰介 殿

これまでの貴殿のオープンデータ  
利活用による社会課題解決に対す  
る積極的な取組と実績を鑑み、  
貴殿を「オープンデータ伝道師」と  
して任命します。

平成28年3月30日

内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室  
内閣情報通信政策監 遠藤 紘一

大人

学生

時間

×

○

金

○

×

人脈

○

×

チャンス

△

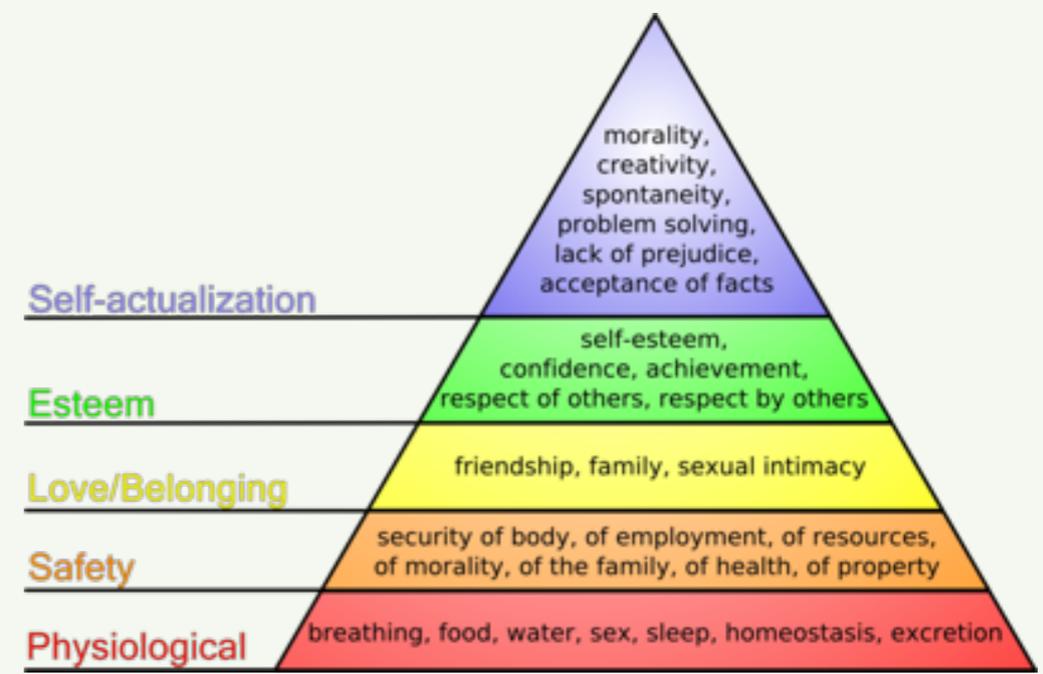
○

やる気

?

?

# こども・学生、最強



マズロー欲求5段階説

	生存	安全	必要	尊敬	自己実現
大人	金 信用	政治 力	仕事 家族	仕事 家族	
こども	親				



こどもは自己実現欲求まで、障害なし！

楽しい社会人を迎えるために

今できること

なにかつくる！

つくればつくるほど強くなる

目標があるといいよね

# 5G/IoT

## 高専アイデア コンテスト！



<http://kosen-iot-contest.jp/contest.html>

2019年度  
**高専ワイヤレスIoT  
技術実証コンテスト**  
[5G活用部門] および [ワイヤレスIoT活用部門] の2部門によるアイデア募集

実証費用で  
最大300万円まで支援



全国の高等専門学校（本科生、専攻科生）を対象として、  
第5世代移動通信システム（5G）およびワイヤレスIoT技術を活用した地域課題の解決に向けたアイデアを公募します。  
様々な分野や業種、自治体、地域等を巻き込んだ解決策、そして新たなサービスの実現に繋がるようなご提案をお待ちしています。

募集期間 **2019 4/5 Fri. ▶ 6/5 Wed.** (午後6時締切)

採択結果発表 2019年7月上旬  
レポート作成 2020年3月中旬まで

実証開始 2019年7月中旬～2020年2月末まで  
成果発表 2020年5月中下旬

提案書の作成・提出方法など詳しくは、下記ホームページをご覧ください。

**https://kosen-iot-contest.jp**



# コンテスト等、いろいろ

	判定	得られるもの	参加難易度
企業・起業	社会	売上・利益	低
全国コンテスト	審査員	副賞	中
高専プロコン	校内予選・書類審査 審査員	副賞	高
北陸コンテスト HIT2019	審査員	賞金	中
5G/IoTアイデア コンテスト	審査員	300万円！	低

# 5G/IoT オススメな理由

1. まずはアイデアだけでOKなので手間少ない
2. 審査も募集数が少なく見込み勝率が高い
3. 他コンテストやビジネス化など横展開可能

# 4G → 5G

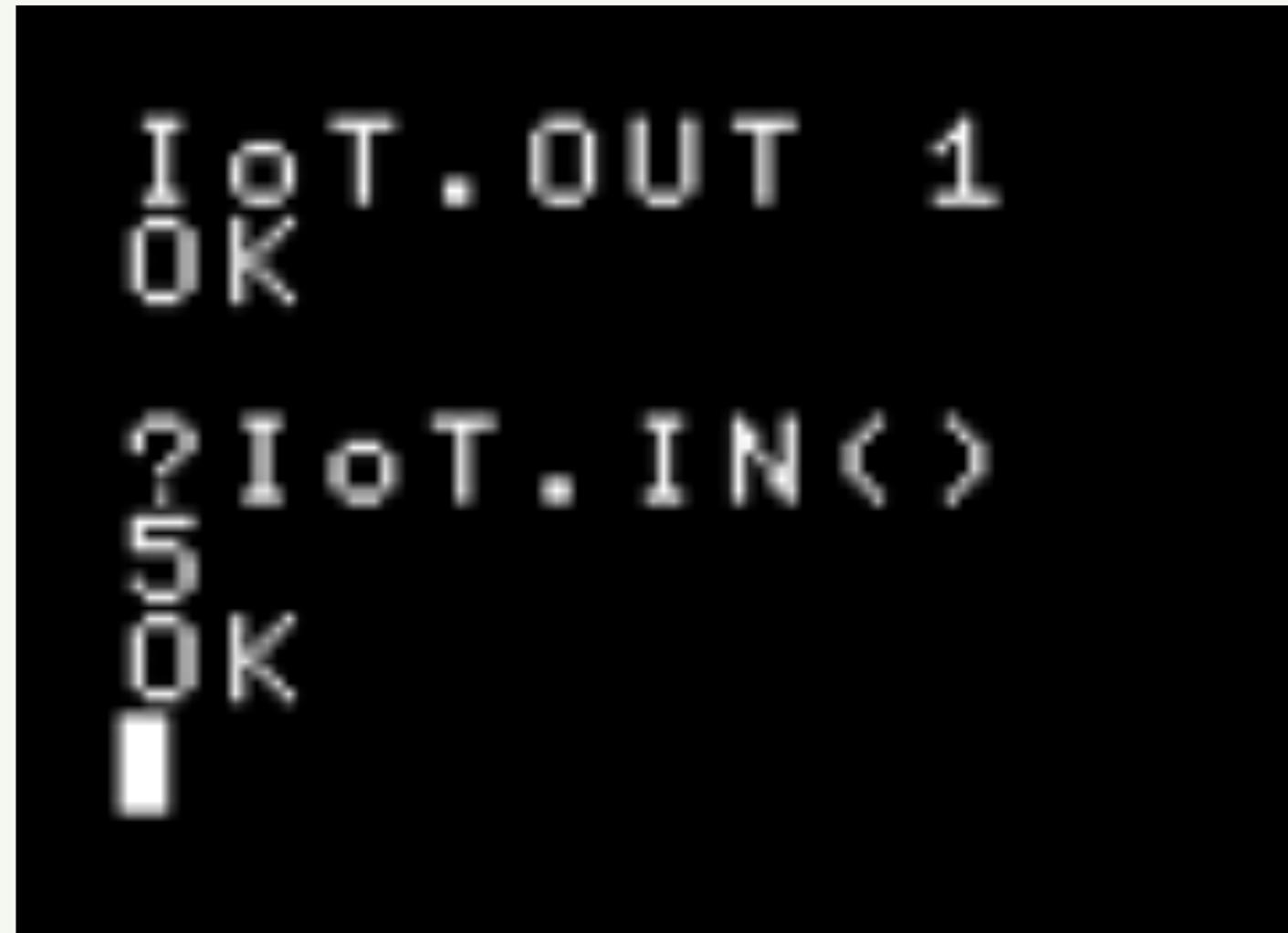
	4G	5G	
速度	1 Gbps	10Gbps	x 10
遅延	10msec	1msec	1 / 10
接続数 / セル	1,000	100,000	x 100
G単価	1,000円	100円?	1 / 10 ?

最大のポイント

ギガがめっちゃ安くなる

# IoT (月額64円 - 1万回通信)

IchigoJam x sakura.io



電源ON → IoT.OUT 1 → ネットへ



鯖江市役所JK課考案、図書館空席センサー「sabota」

<http://fukuno.jig.jp/1268>



## 鯖江市

sakura.io (LoRa)  
水位センサー稼働

月額60円でIoT

**IchigoSoda**



県発注2000万円 vs てづくり3万円

IoT. OUT 1  
OK

# IoT x 火災報知器 by 創電

## 住宅用火災警報器連動の火災通報システム

万が一発生する火災に対し、現場にいない場合でも火災発生を素早く把握することができ、近隣住民、関係者へいち早く通報することが可能となり、被害の拡大および2次災害を防ぐことを目的としたシステムです。



### 不在時の通知

留守にしている際の火災発生を携帯端末へ通知、外出先でもいち早く把握でき、近隣住民や地域関係者などへの通報など迅速な対応が可能になります。



### 遠方の家族へ通知

親が年や子供等などの離れて暮らしているご親戚が本人に変わって通報することが可能になります。



### 隣接住民や地域関係者への通知

隣接住民や地域関係者へ通報することで、火災の発生・救助活動が可能になります。



### 建物所有者や防火管理者への通知

建物所有者や防火管理者へ素早く通報することにより、初期消火や早期避難・救助活動が可能になります。

## 無線通信端末 火守くん HOMORI-KUN



### 独居老人世帯

近年増加傾向にある独居老人世帯や、障がい者などで自力での対応が困難な世帯など、通知があったご親戚が本人に変わって通報などの対応が可能になります。



基本一台の住宅用火災警報器（検知器）と接続



火守くん SO-DEN

サイズ：縦180x横80x厚さ20mm / 重量：20g / カラー：ブラック・ホワイト（別売価格あり）

SAKURA internet

サイト内検索

## 導入事例・構成例

> 導入事例から探す > 構成例から探す

サービスのご利用に関するご相談・お問い合わせはこちら



SO-DEN IoT | 導入事例

火災報知器と連動した無線通報端末「火守くん」を「IchigoSoda」で開発

2019年01月22日  
株式会社創電 様

サイト

# 鯖江Hana道場 x 地方企業 オープンイノベーション

6:38

“アイデアを形に”  
静岡県小田コンピューター



NHK

おはよう日本  
(東海北陸地区)

2015.12.7

見回りいらず  
イノシシIoT

6:39

“アイデアを形に”  
静岡県小田コンピューター



猟師  
谷川一男さん  
(65)

自分の作った物で実際にかかると  
「ああ 捕れるんや」と

# 過去受賞作品

## 5G部門 2018

沖縄：高速低遅延回線が生み出す沖縄マリンレジャーパトロール

豊田：どこでも3次元軌道システム（スポーツの3Dデータ表現）

沖縄：高高度・高速移動体における高速・大容量通信の検証実験（飛行機内）

## IoT部門 2018

沖縄：働きがい促進のための農福連携水耕栽培システム

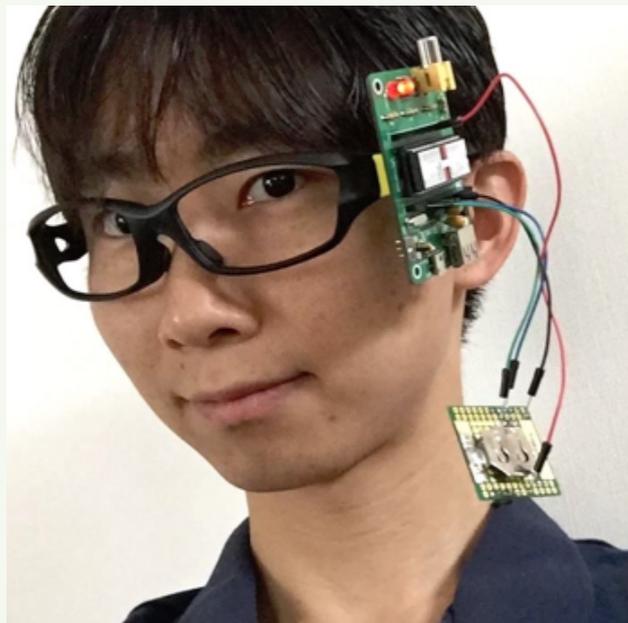
木更津：ガラス被害抑制のためのロボットIoT

北九州：国や文化の壁を越えたグローバルなスポーツ「COROMO」の提案

群馬：ピッツァ窯 IoT

舞鶴：スマホでつながる駅前イルミネーションの実証実験

# チャレンジしてみない？



fukuno@jig.jp  
@taisukef

福野泰介 / Facebook

