

研究テーマ

校内のG o o g l e マップストリートビューを作成する

1. 目的

校内のG o o g l e マップストリートビューを作成し、インターネット上にアップロードすることにより、学校行事等での来校者の増加を目指す。

2. 参考知識

(1) R I C O H T H E T A S C について

両面に搭載された超広角レンズを組み合わせてワンショットで360度映像を生成するデジタルカメラ。G o o g l e マップストリートビューのアプリに対応。(販売元：株式会社リコー)

(2) G o o g l e マップストリートビューについて

G o o g l e が2007年に開始した世界中の道路沿いの風景をパノラマ写真で提供するインターネットサービスと、店内版のサービスである旧G o o g l e インドアビューを含めた総合的なインターネットサービスのこと。

(3) 公式QRコードメーカー“Q”について

株式会社デンソーウェーブとアララ株式会社による公式QRコード作成サイト。当サイトで作成したQRコードの、アクセス解析や作成履歴の統計をリアルタイムで確認でき、グラフ表示でアクセス状況を視覚的に確認することができ、QRコード作成から効果測定まで一貫した管理が可能。

3. 使用機器、ソフトウェア

G o o g l e マップストリートビューの作成、および編集

- ・i P h o n e X R
 - ・R I C O H T H E T A S C (右図)
 - ・i O S アプリ G o o g l e S t r e e t V i e w
- QRコード作成、および編集
- ・公式QRコードメーカー“Q”



4. 作業内容

<1学期>

- ・R I C O H T H E T A S C の使い方を学ぶ
- ・制作方法について詳しく調べる.

<2学期>

- ・校内散策マップの撮影ポイント作成, 決定

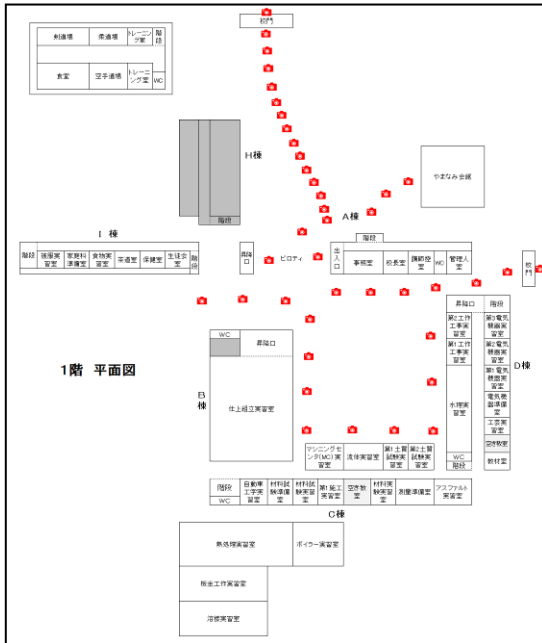
R I C O H T H E T A S C を使用して360度パノラマ写真を撮影するために、校内散策マップを作製した。撮影ポイントはG o o g l e マップストリートビューの利用制限や、本校からの指摘に適するポイントへ設定した。

G o o g l e マップストリートビューの利用制限

- ・一般アカウント(個人アカウント)からは階数分離したG o o g l e マップストリートビューは使用できない

本校からの指摘

- ・掲示物含む歩行者や生徒、来校者の顔が映らない場所
- ・三脚の設置がしやすい場所
- ・実習中の生徒の邪魔にならないこと



上図 実際に作成した校内散策マップ

・ R I C O H T H E T A S C を使用した 3 6 0 度パノラマ写真の撮影



上図 (左) 撮影風景

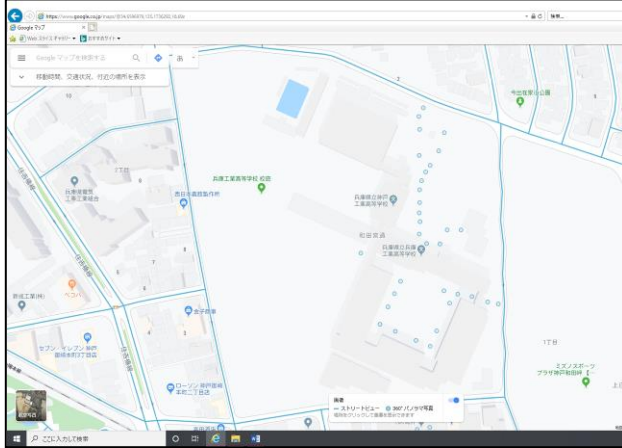
(右) i P h o n e X R の撮影画面

・ 撮影した写真を Google マップ上にアップロードする

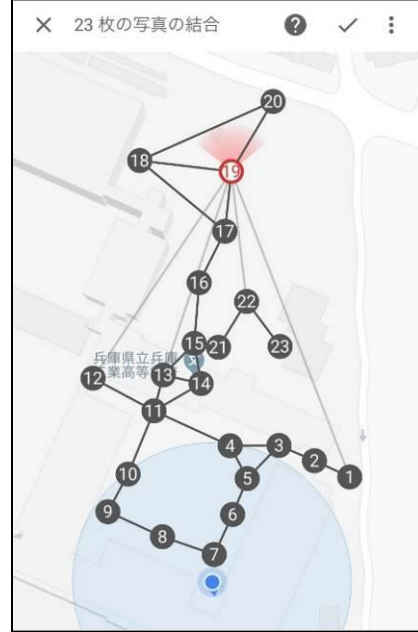
撮影した 3 6 0 度パノラマ写真を G o o g l e マップストリートビュー上に公開する.

ひとつひとつの 3 6 0 度パノラマ写真を位置や方角を設定し, 3 6 0 度パノラマ写真同士を線で結ぶ.

この作業を行うことで, G o o g l e マップストリートビューを利用したときに, 画面内の方角を示す矢印をクリックするだけで 3 6 0 度パノラマ写真の移動が行うことができるようになる.



上図（左） 実際にGoogleマップストリートビュー上に公開されている画面



上図（右） 実際の360度パノラマ写真の設定画面

- ・360度パノラマ写真のURLをQRコードで読み取り可能にする
公式QRコードメーカー“Q”を使用しQRコードを作成する。

・QRコードを利用したポスターの作成

作成したGoogleマップストリートビューを来校者の方々に見てもらうため、兵工祭にてポスターを掲示する。

ポスターのデザインをPowerPointで作成し、印刷する。

ラミネーターでラミネート加工し、文化祭前日から文化祭当日（11月8日～9日）にかけて掲示する。

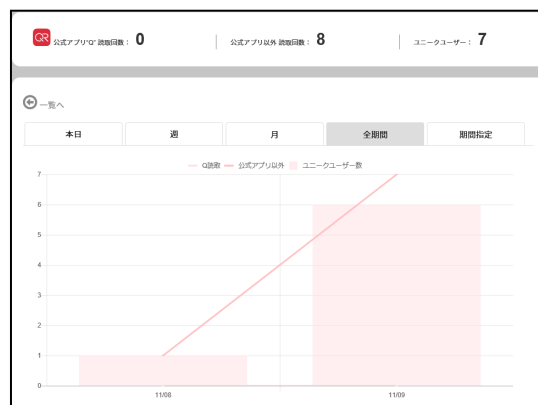


右図 実際に校門（正門）に掲示したポスター

・QRコードの読み取り回数・閲覧回数などの効果測定

公式QRコードメーカー“Q”を使用し、QRコードを作成した際の効果測定用URLにアクセスする。
効果測定結果を集計する。

グラウンド付近	1	やまなみ会館	1
3年昇降口前	2	ピロティ付近	2
中庭C棟前	1	中庭B棟前	3
東門付近	1	校門（正門）	8



<3学期>
・発表準備

上図 公式QRコードメーカー“Q”のアクセス解析結果（グラフ表示）



左図（上） 完成したG o o g l e マッ



左図（下） 完成したG o o g l e マッ

5. 感想

1年間課題研究に取り組むうえで大変だったのは、何もかも1人で行わなければならないことでした。

普段の実習では、わからないところや疑問に感じたところを友達や先生方に何回も丁寧に説明していただいたり、メモできていないところを教えてもらったりすることができましたが、1人だけで自分の研究テーマを見つけ、それについて詳しく調べたりすることは初めてでした。段取りが悪く、きちんと調べてから研究を始めることができなかったため、写真の撮影が始まってからも疑問点やわからない部分などができてしまい、必要以上に時間がかかってしまいました。

また、反省点として、G o o g l e マップストリートビューの利用制限についてわからない点が多かったことが挙げられます。

課題研究を始めるときに考えていた校内全体のG o o g l e マップストリートビューができなかったことがとても残念でしたが、1年間を通して1つのことについて研究することができていい経験になりました。

6. 参考文献

[1] クルクルM a n a g e r

(URL : <https://m.qrqrq.com/>)

[2] G o o g l e ストリートビュー認定フォトグラファー「コールフォース株式会社」ブログ

(URL : <https://c-force-streetviewer.com/blogs/indoorview-jisaku/>)

[3] G o o g l e マップに360度パノラマ写真を投稿する方法<完全版>

(URL : <http://www.kagua.biz/googlemaps-tool/googlemaps-howto/panorama-upload.html>)

7. 登録商標

「QRコード」は株式会社デンソーウェブの登録商標です。