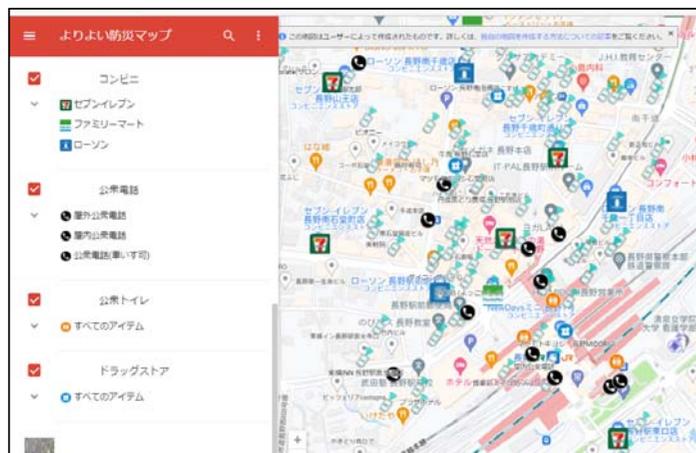


『よりよい防災マップ』 ～アイデアから実用化へ～



長野工業高等学校 ポヨヨグラムチーム

物質化学科2年 前山 中村 田中

情報工学科2年 丸山 木邨



『よりよい防災マップ』とは

効率的 + 手軽

スマホで見られるデジタル防災マップ

マップの普及によって得られる効果

- ◆ 付近の情報を素早く正確に確認できる(旅行者も含む)
- ◆ 『よりよい防災マップ』の利用をきっかけに、今まで防災マップに対して関心のなかった人の防災意識も向上させることができる
- ◆ スマホからいつでもどこでも確認できるため、外出先で災害に遭ってしまっても安全が確保できる



SDGs（持続可能な開発目標）と『よりよい防災マップ』実用化の関連

- 目標2.飢餓をゼロに
- 目標3.すべての人に健康と福祉を
- 目標6.安全な水とトイレを世界中に
- 目標11.住み続けられるまちづくりを
- 目標13.気候変動に具体的な対策を

2 飢餓を
ゼロに



3 すべての人に
健康と福祉を



6 安全な水とトイレ
を世界中に



11 住み続けられる
まちづくりを



13 気候変動に
具体的な対策を





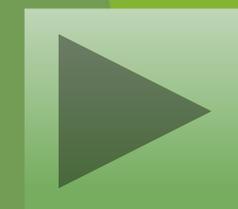
制作にあたっての活動



渡邊さんと松岡さんに頂いたご意見

- ◆ 早く避難すること、普段から防災意識を高めていくことが大切
- ◆ 洗濯に困った
ボランティアの方々が体を綺麗にできる場所があるとよい
- ◆ 避難所では充電可能箇所が一か所しかなかった
一刻も早くWi-Fiが欲しかった

『よりよい防災マップ』



フリーWi-Fi
スポット

広域避難場所
指定緊急避難場所

災害ベンダー

コインランドリー
日帰り入浴施設

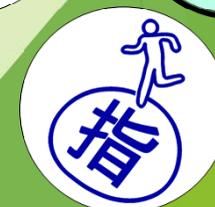
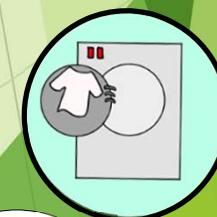
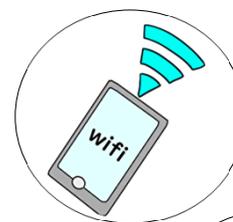
コンビニ(3社)

携帯会社

公衆電話
公衆トイレ

ドラッグストア

- ・長野県防災の公式Twitter
- ・重ねるハザードマップ(国土地理院)
- ・信州防災アプリダウンロードリンク



アナログ版『よりよい防災マップ』



←安茂里公民館に掲示していただいたマップ

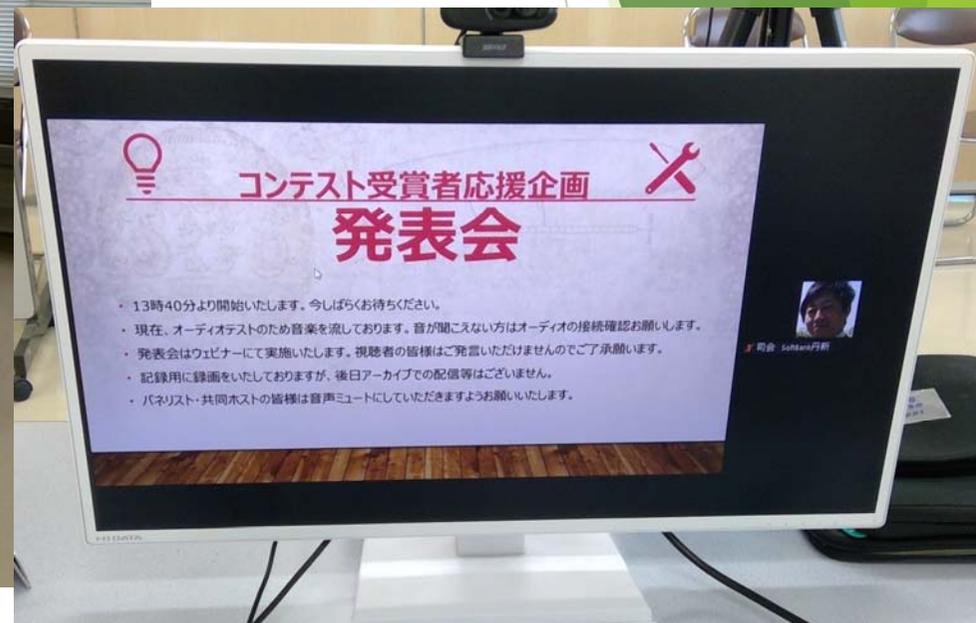
マップ説明の様子↓



←安茂里公民館での説明会の様子



活動発表会



東京都で発出された緊急事態宣言の影響で、東京都竹芝にある
(株)ソフトバンク本社(スマートシティ)と長野合同庁舎を繋ぎ
CSR・IOT専門家の皆様の前でオンライン発表会



発表・意見交換会

安茂里支所



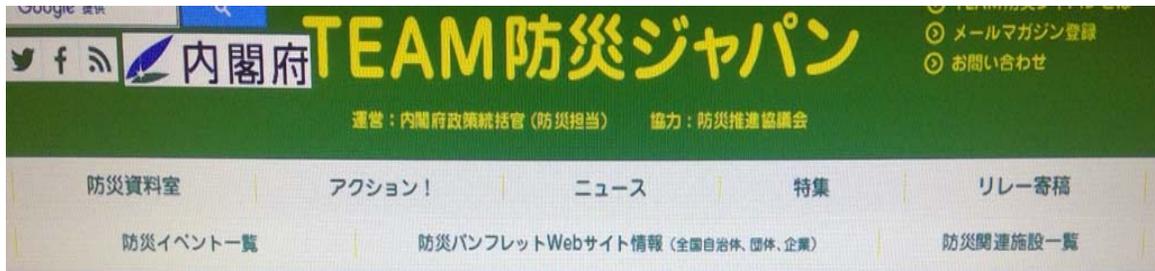
長野県庁



信州大学との意見交換会



新聞・ケーブルテレビの取材 & 広報活動



～「よりよい防災マップ」 デジタル版～



長野県長野工業高等学校ポヨヨグラムチーム 026(227)8555

台風19号とその後

長野県では2019年10月6日～10月13日台風19号間続き、大きな被害を受けました。全国で災害が防災、減災のために「よりよい防災マップ」を高精製しました。QRコードから防災マップを見ることができるよう「よりよい防災マップ」作成できるようマニュアルを作成しました。マニュアルが必要な方ご連絡頂ければ幸いです。よろしくお願ひ



スマートフォンでよりよい防災マップが見られる！

避難場所のみではなく、災害発生後に必要となる可能性がある災害ベンダー・公共電話・コンビニエンスストア・ドラッグストア・コインランドリー・Wi-Fi・日帰り入浴施設・携帯会社の位置も載っています。



みんなのSDGs宣言

よりよい防災マップ ～アイデアから社会実装へ～

長野県長野工業高等学校 ポヨヨグラムチーム (物質化学科 田中さん 前山さん 中村さん 情報工学科 丸山さん 木邨さん) の皆さん

県内各地に深い爪痕を残した2019年の台風第19号。メンバーの1人が被災したことをきっかけに、災害が発生した際、被災された方の助けになるようGoogleマイマップを活用した「デジタル防災マップ」を作成しました。作成にあたり、校内や長野駅前で行ったアンケート、実際に被災された方へのインタビューを実施。「避難所では食料が足りないこともあった」「避難所に充電場所が1カ所しかなかった」「避難者はもちろんボランティアの方も洗濯やお風呂に困った」。これらの貴重な生の声を取り入れ、避難所をはじめ、コンビニ、ドラッグストア、コインランドリー、日帰り入浴施設、登録施設を増やしていきま。さらにチームは発災時・停電時でも手動で飲料水を取り出せる自動販売機「災害ベンダー」に注目。災害ベンダーは存在があまり

知られていないことに加え、位置情報が公開されていないことから1件1件、電話で掲載許可をとりながらマップに登録していきま。こうして「よりよい防災マップ」に落とし込まれた施設情報は延べ約1360カ所以上。マップの設定はプログラミングやシステム制作を学ぶ情報工学科の生徒が中心に取り組みました。分かりやすいマップアイコンは美術班で活躍する千野さんがデザイン。文字の大きさや識別しやすい色合いを意識し、日本語が読めなくても視覚的に伝わるよう工夫しました。学科を越え、各々の得意分野で力を発揮し合ってつくり上げた「よりよい防災マップ」。「このマップは実際に使ってもらってこそ意味がある」と、今後は広く存在を知ってもらえるよう、オリジナルステッカー等も作成し、広報活動にも力を入れていこうです。



こちらからご覧いただけます！

https://is.gd/KXT5zq

ステッカー制作

『よりよい防災マップ』をより簡単に閲覧できるように、
美術班全面協力の元でQRコードステッカーを制作



↑ 共立プランニング様との打ち合わせ
←ステッカーデザイン

長野市内の公共機関・店舗へ配布する予定





今後の展望

- ◆ 閲覧者や利用者のご意見を頂戴しながら、マップをブラッシュアップする
- ◆ 長野市内の公共施設・商店・店舗などにQRコード付ステッカーの掲示依頼
- ◆ 『よりよい防災マップ』作成マニュアルを配布する。
- ◆ RPAシステムを導入し、マップ更新作業の自動化を図る

RPAシステムとは

人間がやっていた単純作業をロボットに代行してもらうことで、効率化・自動化を図るシステムのこと

- ◆ オープンデータ化することで、最新の情報を正確に提供

オープンデータとは

データを公開し、全ての人が好きなように利用・編集できるようにすること

URL

<https://is.gd/KXT5zq>

QRコード



Special Thanks

Softbank CSR参与千野様
課長 箕輪様
部長 安東様
長野県社会福祉協議会専門員 元持様
県福祉課の高地様
県危機管理防災課の職員の皆様
安茂里地区の役員の皆様
災害ベンダー情報提供企業
長野市社会福祉協議会の職員
信州大学教授
共立プランニング社員様
新聞記者
長野ケーブルテレビ職員
被災者の方々の皆様

 Thank you for your attention!