

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」

実証実験報告書

平成25年6月

北陸情報通信協議会 安心・安全部会

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」
検討ワーキンググループ

はじめに

北陸情報通信協議会安心・安全部会に設置された「民間クラウドサービス活用公共コモンズ導入モデル」検討ワーキンググループ（以下、「検討WG」という。）では、安心・安全部会が平成24年12月にとりまとめた「公共情報コモンズの導入に関する中間報告」での「今後の進め方」で示されている「クラウドモデル」について検討を進めてきた。

検討WGで検討を進めてきた「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」（以下、「クラウド活用モデル」という。）について、石川県内の自治体や放送(TV)事業者の協力を得ながら、その利点を明らかにするため実証実験を行った。

本報告書は、実証実験の結果についてまとめたものである。

検討WGのメンバーは次のとおり。

座長	宮島 昌克（金沢大学教授）
メンバー	富山県、石川県、福井県、NHK富山、NHK金沢、NHK福井 福井放送(株)、(株)ケーブルテレビ富山、福井ケーブルテレビ(株)、 (株)石川コンピュータ・センター

1 実証実験の目的、概要

(1) 実証実験の目的

ア 「クラウド活用モデル」を利用して、石川県内の自治体のモニターに「情報発信者」として、公共情報コモンズへの災害情報の発信を行ってもらい、実際に使用しての感想や意見を集約した上で、この「クラウド活用モデル」が他の方式に比べ、高い利点を有することを明らかにする。

イ 石川県内に放送(TV)事業者には、「情報伝達者」として、「コモンズビューワ」により、発信された災害情報を閲覧してもらうことにより、現状のFAXによる情報提供と比較しての利点を明らかにする。

ウ 実証実験に参加した石川県内の自治体のモニター及び放送(TV)事業者は次のとおり。

1	モニター	石川県、金沢市、七尾市、小松市、かほく市、白山市、能美市、野々市市の防災担当職員 (モニターは、本実証実験への参加を希望した自治体)
2	放送事業者	NHK金沢放送局、北陸放送(株)、石川テレビ放送(株)、(株)テレビ金沢、北陸朝日放送(株)

(2) 実証実験の概要

ア モニター（石川県及び7市）の防災担当職員については、「公共情報コモンズ」への「情報発信者」として、「クラウド活用モデル」の操作性や使用感について評価を行った。

また、「コモンズエディタ」による入力についての検証を行い、「クラウド活用モデル」との比較による評価を行った。

イ 石川県内の放送(TV)事業者については、「情報伝達者」として、現在のFAX等による災害情報受信に比べ、「コモンズビューワ」による災害情報閲覧の信頼性や報道・編集作業の利便性、地域住民への情報伝達の速報性等についての評価を行った。

ウ 実証実験は、一般財団法人マルチメディア振興センターが運営を行っている「公共情報コモンズ」の「テストノード」を利用して実施した。

実証実験の全体イメージは別紙1のとおり。

なお、公共情報コモンズの「テストノード」は、本運用と同様に、情報発信者から災害情報が発信され、情報伝達者が災害情報を閲覧できるものである。

エ 実証実験で使用した「クラウド活用モデル」は、(株)石川コンピュータ・センターが作成したものである。

「クラウド活用モデル」の入力画面等のイメージは別紙2のとおり。

2 実証実験の実施状況

(1) 第1回合同実証実験

ア 実施日 平成25年5月9日（木）

イ 実施場所 石川県地場産業振興センター

ウ 参加者

- ・モニター（石川県及び7市の防災担当職員）
- ・石川県内の放送(TV)事業者
- （検討WGのメンバーは実証実験に見学参加）

エ 実験の内容

モニターとして参加した自治体の防災担当職員に対して、公共情報コモンズの概要及び「クラウド活用モデル」の操作方法についての説明を行った後、実際の災害を想定し、「クラウド活用モデル」を使用して公共情報コモンズへの災害情報の発信を行い、操作性等の検証を実施した。

(2) 自治体モニターによる個別の実証実験

ア 実施期間 平成25年5月9日（木）～5月30日（木）

イ 実施場所 各自治体の庁舎内

ウ 実施者

- ・モニター（石川県及び7市の防災担当職員）

- ・石川県内の放送(TV)事業者

エ 実験の内容

モニターとなっている防災担当職員は、期間中、インターネットに接続されている各自治体のパソコンから、「クラウド活用モデル」を使用して災害情報を入力することにより、公共情報コモンズへの発信を行った。また、「コモンズビューワ」により、入力した災害情報が発信されていることを確認するとともに、各自治体から発信された災害情報の閲覧を行った。

放送事業者は、「コモンズビューワ」により、各自治体から発信された災害情報の閲覧を行った。

(3) 第2回合同実証実験

ア 実施日 平成25年5月30日(木)

イ 実施場所 石川県地場産業振興センター

ウ 参加者

- ・モニター(石川県及び7市の防災担当職員)
- ・石川県内の放送(TV)事業者

(モニターに参加していない石川県内の市町の防災担当職員及び検討WGのメンバーは実証実験に見学参加)

エ 実験の内容

第2回合同実証実験では、モニター(石川県及び7市の防災担当職員)及び石川県内の放送(TV)事業者分のパソコンを準備して実施した。また、庁舎外からの情報発信を想定し、モバイル端末についても準備した。

実験では、モニターとなっている7市の防災担当職員が、台風による大雨災害を想定し、具体的な災害想定にしたがい、「クラウド活用モデル」を使用して災害情報を入力した。災害想定は別紙3のとおり。

入力した災害情報は、「避難準備情報」「避難所情報」「避難指示」「避難勧告」の4種類で、各自治体で6~7件程度、約30分間で40件を超える災害情報が「公共情報コモンズ」に正確に発信されたことを確認した。

放送事業者は、「コモンズビューワ」により、短時間に集中して各自治体から発信された多数の災害情報について、発信者別・時系列での検索・整理を行うとともに、地図上に表示される機能の確認を行った。



▲5月30日の第2回合同実証実験

3 実証実験により出された意見・要望など

実証実験を踏まえて、「クラウド活用モデル」に対する意見・要望などを把握するため、第2回合同実証実験後に意見交換を行うとともに、石川県内の19市町に対して、アンケートを実施した。

また、情報伝達者となる石川県内の放送(TV)事業者に対しては、現在のFAX等による情報伝達と「コモンズビューワ」による情報閲覧との比較に関するアンケートを実施した。

アンケートの結果は別紙4のとおりである。

アンケートの結果及び第2回合同実証実験後の意見交換、アンケートでの意見欄により出された「クラウド活用モデル」に対しての主な意見・要望等は次のとおり。

「クラウド活用モデル」に対しての主な意見・要望等

1 アンケート結果から

「クラウド活用モデル」の使いやすさについては、モニター7市の回答は、「使いやすい(1市)」、「やや使いやすい(2市)」、「普通(3市)」、「やや難しい(1市)」となっており、使いやすいものであると判断できる。

また、災害時のような多忙時での情報発信の手段としての活用については、モニター7市の回答は、「ぜひ活用したい(1市)」、「できれば活用したい(4市)」、「活用を検討したい(2市)」となっており、モニター7市は、「クラウド活用モデル」の活用については概ね前向きであると思われる。

「クラウド活用モデル」と「コモンズエディタ」のどちらを使いたいかとの問いに対してのモニター7市の回答は、「導入モデル(クラウド活用モデル)4市」、「やや導入モデル(2市)」、「どちらでもよい(1市)」となっており、「クラウド活用モデル」を使いたい意向があると思われる。

2 意見交換、アンケートでの意見欄の記載から

第2回合同実証実験後に行われた意見交換では、モニター7市からは、「このモデルはコモンズエディタより使い易い」、「実際に導入する場合は、今回の民間クラウドサービス活用モデルを使いたい」との意見が出された。

また、今後、解決すべき課題としては、「情報の入力画面において、入力履歴を活用できる機能を追加してもらいたい」、「コモンズへ送信する前に、送信内容を入力画面で再確認できる機能を追加してもらいたい」などの要望が出された。

アンケートの意見欄では、第2回合同実証実験を見学参加した市町から「一度の入力で、同報系(防災行政無線)、(携帯電話への)メール、テレビ等による情報発信から、被害報告まで全て行えるような総合システムとなるよう期待する」、「このシステムには賛成。県がとりまとめて、一括導入してほしい」などの意見・要望が出された。

なお、石川県内の放送(TV)事業者からは、今回の実証実験により「公共情報コモンズ」ではFAX等による災害情報の受信と比較して、「情報の受け取りが同時かつ即時となる」ことが明らかにされ、地域住民への情報伝達の速報性の面での有効性が確認された。

また、「情報伝達者として、一括して情報管理ができるのはありがたい」とし、報道・編集作業の利便性の向上の対しての意見も出されている。

一方で、「コモンズビューワ」の操作性等に関しては、「新着情報や速報性の高い情報が目立つ表示（色や字体を変えるなど）にして欲しい」など改善の要望が出されている。

4 まとめ

本実証実験では、「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」（クラウド活用モデル）について、その操作性や機能面の検証と評価を行った。

意見交換及びアンケート結果を踏まえた「クラウド活用モデル」の利点として次のとおりの評価がされている。

【クラウド活用モデル】に対する評価

- コモンズエディタより動作が速く、使い易い。
- 使用できる端末の機能や環境が汎用的なもので十分であり、モバイルでの利用も可能なため、「公共情報コモンズ」の使い勝手を改善でき、利便性が高い。
- 民間のクラウドサービスを活用することにより、機能や操作の改善も容易であり、県の防災情報システムとの連携や自治体の情報発信を総合的に担うシステムへと発展することが期待できる。
- 高い信頼性の持つ民間サーバーをクラウド利用することにより、災害時においても十分に活用できる。

また、改善要望としては、主に次の内容がものが出されている。

操作性や利便性等の向上させることにより、運用者の負担軽減が図れることから、システムの改修は必要であるが、今回の実証実験で出された改善要望については十分に対応可能である。

したがって、アンケートなどで出された要望を含め、次の内容について改善を図ることにより、さらに、操作性及び利用性等が向上するものと認められる。

【クラウド活用モデル】に対する改善要望

- 情報の入力画面において、同一内容の情報入力を繰り返し行うことが多く、そのため時間と手間がかかることが多いので、入力履歴を活用する機能や自動入力機能を追加するなど、情報入力時の作業軽減と迅速化をより一層進めること。

○「公共情報コモンズ」へ送信する前に、送信内容を入力画面で再確認できる機能を追加するなど、正確な情報発信に寄与できるようにすること。

以上のことから、検討WGとして総合的に評価した結果、「クラウド活用モデル」は、地方自治体での「公共情報コモンズ」の導入モデルとして望ましいと認められる。

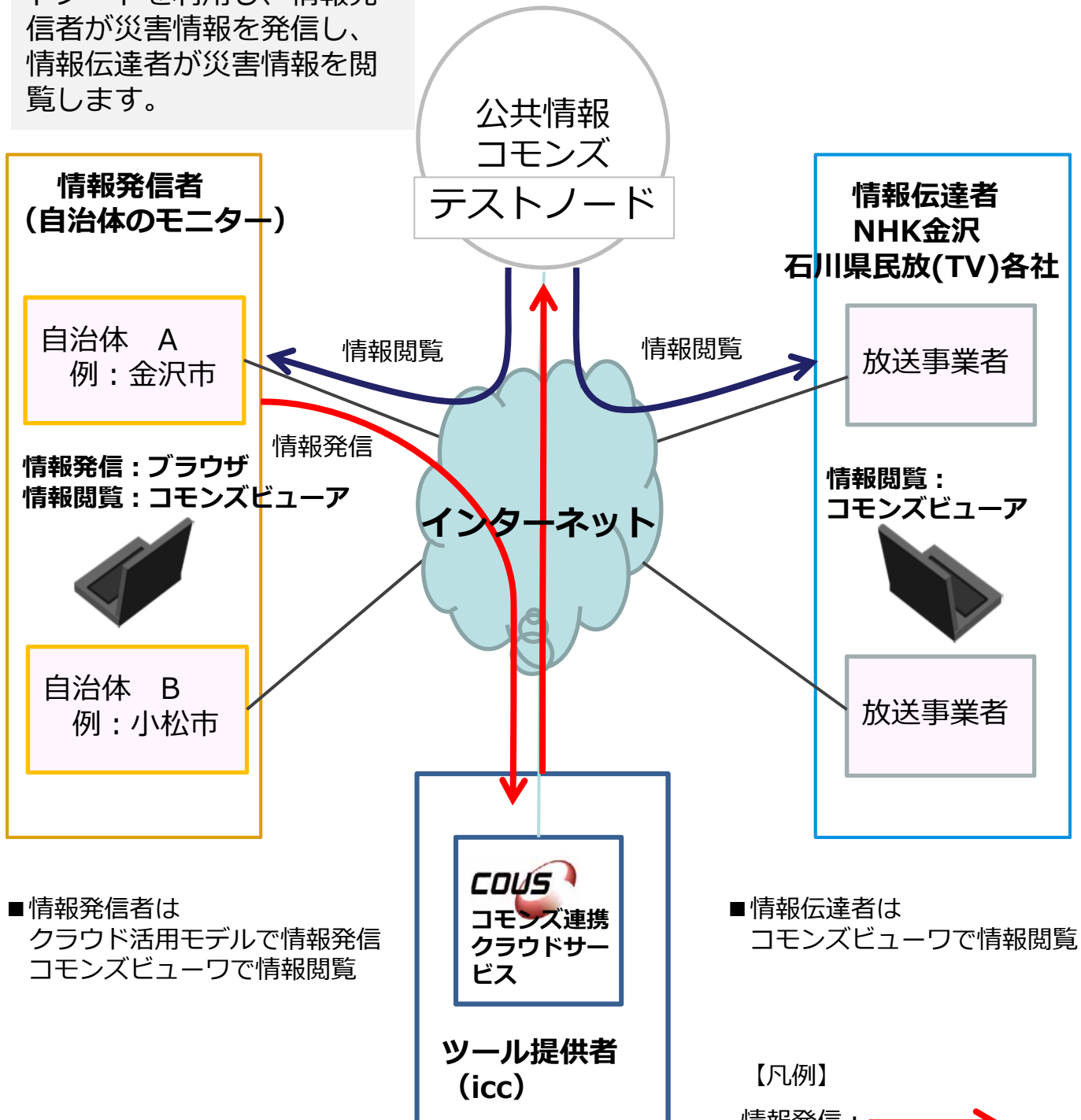
以 上

別紙・参考資料一覧

別紙1	実証実験の全体イメージ
別紙2	「クラウド活用モデル」の入力画面のイメージ
別紙3	第2回合同実証実験での災害想定
別紙4	実証実験アンケート結果
参考資料1	実証実験レポート記事（北陸情報通信協議会ホームページに掲載のもの）
参考資料2	実証実験にモニターとして参加した自治体一覧
参考資料3	「クラウド活用モデル」と「コモンズエディタ」の比較表
参考資料4	「コモンズエディタ」のセットアップに係る時間（パソコン1台あたり）

民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル 実証実験の全体イメージ



■ 公共情報コモンズのテストノードを利用し、情報発信者が災害情報を発信し、情報伝達者が災害情報を閲覧します。



■ 情報発信者はクラウド活用モデルで情報発信
commonsビューワで情報閲覧

■ 情報伝達者は
commonsビューワで情報閲覧

【凡例】

情報発信 : 
情報閲覧 : 

「クラウド活用モデル」の入力画面のイメージ

ログイン画面



クラウド活用モデルへのログイン画面です。指定された「アカウント(ID)」と「パスワード」を入力します。

配信履歴



配信履歴を参照、修正報の作成や版数確認が可能です。

作成画面



公共情報コモンズへ発信する情報を作成します。



【地区選択】地区選択は、広域・中域・小域で分類分けをします。中域の選択操作によって、一括で小域の情報設定が可能です。

※仕様は実証実験段階のものであり、予告なく仕様を変更することがあります。

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」第2回合同実証実験 災害想定

時刻	発表内容	小松市	能美市	白山市	野々市市	金沢市	かほく市	七尾市	対象地区 /避難所	状態	見出し文
10:30	避難準備情報	○							金屋町、漆町	発表	梯川埴田水位が氾濫注意水位の2.5mに達しました。今後水位の上昇が見込まれます。
10:30	避難所情報	○							小松市立高等学校	開設	
10:40	避難準備情報		○						和気	発表	辰口地区山間部(和気)で土砂崩れの恐れがあります。
10:50	避難準備情報		○						寺島	発表	辰口地区山間部(寺島)で土砂崩れの恐れがあります。
11:00	避難勧告	○							金屋町、漆町	発令	梯川埴田水位が避難判断水位の3.0mに達しました。今後水位の上昇が見込まれます。付近の住民の方は避難してください。
11:00	避難準備情報					○			三谷、薬師谷	発表	森下川の上流付近で崖崩の影響で水位が上がり、洪水の恐れがあります。
11:00	避難所情報					○			三谷小学校、不動寺小学校	開設	
11:10	避難準備情報			○					石川、山島	発表	手取川が氾濫注意水位の1.4mに達しました。今後水位の上昇が見込まれます。
11:10	避難所情報			○					石川公民館、山島公民館	開設	
11:20	避難指示	○							金屋町、漆町	発令	梯川埴田水位が氾濫危険水位の3.6mに達しました。付近の住民の方は避難してください。
11:20	避難準備情報				○				新庄、粟田	発表	高橋川の水位氾濫注意水位の1.3mに達しました。今後水位の上昇が見込まれます。
11:20	避難所情報				○				富陽小学校	開設	
11:40	避難勧告		○						和気、寺島	発令	辰口地区山間部(和気、寺島)で土砂崩れの恐れがあります。
11:40	避難勧告					○			三谷、薬師谷	発令	森下川の上流付近で崖崩の影響で水位が上がり、洪水の恐れがあります。
12:00	避難勧告			○					石川、山島	発令	手取川が避難判断水位の2.3mに達しました。堤防漏水につながる恐れがあります。
12:00	避難勧告				○				新庄、粟田	発令	高橋川の避難判断水位の1.3mを超える恐れがあります。付近の住民の方は避難してください。
12:00	避難勧告 訂正報				○				新庄、粟田	発令 訂正報	高橋川の避難判断水位の1.6mを超える恐れがあります。付近の住民の方は避難してください。
12:10	避難指示		○						和気、寺島	発令	辰口地区山間部(和気、寺島)で土砂崩れが発生しました。付近の住民の方は避難してください。
12:20	避難準備情報						○		谷	発表	山間部(谷)で土砂崩れの恐れがあります。
12:20	避難所情報						○		金津小学校	開設	
12:30	避難指示			○					石川、山島	発令	手取川が氾濫危険水位の3.0mに達しました。堤防漏水につながる恐れがあります。
12:30	避難指示				○				新庄、粟田	発令	高橋川の避難判断水位の1.6mに達しました。付近の住民の方は避難してください。
12:30	避難準備情報						○		上田名	発表	山間部(上田名)で土砂崩れの恐れがあります。
12:30	避難所情報						○		上田名公民館	開設	
12:40	避難指示					○			三谷、薬師谷	発令	森下川の上流付近で崖崩の影響で水位が上がり、洪水が発生しました。
13:00	避難勧告						○		谷、上田名	発令	山間部(谷、上田名)で土砂崩れの恐れがあります。
13:30	避難指示						○		谷、上田名	発令	山間部(谷、上田名)で土砂崩れが発生しました。
13:50	避難勧告	○							金屋町、漆町	指示から勧告へ	梯川埴田水位が高い状態が続いています。引き続き注意してください。
14:10	避難準備情報							○	中島	発表	熊木川で氾濫注意水位に達しました。今後水位の上昇が見込まれます。
14:10	避難所情報							○	中島小学校	開設	
15:00	避難指示			●					石川、山島	解除(勧告一括解除)	
15:00	避難勧告							○	中島	発令	熊木川で避難判断水位を超える恐れがあります。付近の住民の方は避難してください。
15:30	避難指示				●				新庄、粟田	解除(勧告一括解除)	
15:30	避難指示							○	中島	発令	熊木川で避難判断水位に達しました。付近の住民の方は避難してください。
16:00	避難勧告		○						和気、寺島	指示から勧告	
16:00	避難所情報			●					石川公民館、山島公民館	閉鎖	
16:00	避難所情報			●					富陽小学校	閉鎖	
17:00	避難勧告	●							金屋町、漆町	解除	
17:00	避難所情報	●							小松市立高等学校	閉鎖	
18:00	避難勧告		○						和気、寺島	解除	
18:30	避難勧告						○		谷、上田名	指示から勧告	
19:00	避難指示							●	中島	解除(勧告一括解除)	
20:00	避難勧告						●		谷、上田名	解除	
20:00	避難所情報						●		金津小学校、上田名公民館	閉鎖	
20:00	避難所情報						●		中島小学校	閉鎖	
20:30	避難指示					●			三谷、薬師谷	解除(勧告一括解除)	
21:00	避難所情報					●			三谷小学校、不動寺小学校	閉鎖	

民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル実証実験 アンケート結果

1 「クラウド活用モデル」を使用しての感想などについてのアンケート
(石川県内の市町対象)

		全市町			モニター7市	モニター以外
1 「クラウド活用モデル」による公共情報コモンズへの情報入力について						
1-1	ご自身で取り扱ってみて、使いやすいと思いますか。	使いやすい やや使いやすい 普通 やや難しい 難しい	1 2 12 3 1		1 2 3 1 0	0 0 9 2 1
1-2	ご自身で取り扱ってみて、作業の負担を感じますか	全く感じない あまり感じない 普通 負担をやや感じる 負担が重い	0 4 9 6 0		0 3 2 2 0	0 1 7 4 0
1-3	平素の職務で使用するものと比較して、使いやすいと思いますか。	使いやすい やや使いやすい 普通 やや難しい 難しい	1 3 12 3 0		1 2 3 1 0	0 1 9 2 0
1-4	だれでも容易に取り扱えると感じますか	容易 やや容易 普通 やや難しい 難しい	1 5 6 6 1		1 3 2 1 0	0 2 4 5 1
1-5	災害時のような多忙な時での情報発信に活用できると思いますか	できる ややできる 普通 やや難しい 難しい	0 5 4 7 3		0 4 2 1 0	0 1 2 6 3
1-6	災害時のような多忙時での情報発信に活用したいと思いますか	ぜひ活用したい できれば活用したい 活用を検討したい やや難しい 難しい	2 4 7 6 0		1 4 2 0 0	1 0 5 6 0
2 「クラウド活用モデル」によるモバイル端末の活用について						
2-1	モバイル端末などの使用は、災害時の情報発信に活用できると思いますか。	できる ややできる わからない やや難しい 難しい	1 6 9 3 0		1 2 4 0 0	0 4 5 3 0
2-2	災害時等にモバイル端末からの情報発信に活用したいと思いますか。	ぜひ活用したい できれば活用したい 活用を検討したい やや難しい 難しい	1 7 9 2 0		1 3 3 0 0	0 4 6 2 0

		全 市 町			モ ニ タ ー 7 市	モ ニ タ ー 以 外
3 「クラウド活用モデル」と「コモンズエディタ」との比較について						
3-1	「コモンズエディタ」は、使いやすいと思いますか。	容易 やや容易 普通 やや難しい 難しい 無回答	0 1 5 7 5 1		0 0 1 3 3 0	0 1 4 4 2 1
3-2	本モデルと「コモンズエディタ」を比較して、どちらを使いたいと思いますか。	導入モデル やや導入モデル どちらでもよい ややコモンズエディタ コモンズエディタ 無回答	7 6 4 0 0 2		4 2 1 0 0 0	3 4 3 0 0 2

【自由記載欄】

4 「クラウド活用モデル」の活用について	
4-1	<p>「クラウド活用モデル」に、公共情報コモンズへの入力機能のほか、有ればよいと思う機能について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県防災システムとの連携（必須）。一人の担当者が入力するケースが想定されるので、連携しないのであれば、せめて同一端末でマルチ画面にして入力情報をコピーペーストで入力できるようにし、手間を減らす運用面での工夫を県から提案してほしい。 ・自動帳票作成（報道発表用資料等への活用） ・メール自動配信 ・メール配信等 ・SNSへの配信 ・避難所と災害対策本部用の情報交換ツール（非公表） ・他機関のアンサー機能 ・作成時間について、新規入力後、更新しても時間が当初のままであるため、（自動で）更新した時間になるとわかりやすい ・見出しの削除忘れて、避難指示解除後も避難指示内容のテロップが流れていた。解除の場合は、自動で見出しもリセットしてほしい。 ・被害集計ツール ・避難所での要求（物資等） ・情報の振り分けの細分化。避難所の様子を要望。情報は現状では何でも入力してしまう。 ・全体的に入力の操作性に改善を要すると思われる。 ・自治体側は一方向的に情報を発信していくが、情報を受け取る側にわかりやすい情報モニターが必要。それに合わせた作り込みが良いのでは。

4-2	<p>「クラウド活用モデル」を取り扱ってみて、不満に思ったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画面が見づらい。見出しが同じ。入力した概要が自動で（見出しに）入力される仕組み。 ・災害時に使用することを考慮し、入力側の視点に立って、入力ミス防止やわかりやすい画面構成、表示メニューの配置の工夫が必要。 ・入力時、入力規制を誤るとエラーが出る場合があり、入力しづらい。 ・数字等の半角、全角などは、どちらでも利用可能とした方がよい。 ・入力する内容が県防災システムと重複する部分があり、2度手間。 ・「県主体ですすめる静岡モデル」+「ICCのクラウド」の組み合わせがベターと思う。 ・避難情報発表と同時に避難所開設情報も出したい。 ・実験モデルなので、モニター等の意見を取り入れて修正すれば不満はない。 ・配信履歴がわかりづらい。（標題が全て同じ） ・時間入力に時間がかかる。 ・もう少し、取り扱いの時間が欲しかった。 ・全体的に入力の操作性に改善を要すると思われる。
-----	---

4-3 「クラウド活用モデル」に今後、期待すること

- ・費用の安価
- ・災害時に使用することを考慮し、入力側の視点に立って、入力ミス防止やわかりやすい画面構成、表示メニューの配置の工夫に期待
- ・クリックして別ウィンドウが開いて入力というスタイルは、画面がスッキリするが、画面の展開ほ待つ必要があり、使用するタイミングが緊急時で一度に多くの情報を見たいと思うので、現場で使えるシステムを目指してほしい。
- ・平常時でも情報発信に使えるとよい。(公共情報 commons とは分けないといけないので、可能であれば)
- ・作り込んで、自治体のあらゆる情報発信ツールのスタンダードとなしてほしい。
- ・一度の入力で、同報系、メール、テレビ等、被害報告まで全て行えるような総合システムとなるよう期待します。
- ・システムの導入には賛成だが、各自自治体が導入、未導入でばらつきがあれば、報道事業者も困るのでは。県がとりまとめて、自治体一括導入が望ましい。
- ・県防災情報システムとの連携も考えてほしい。
- ・石川県の防災情報システムと入力内容が同一の部分もあり、同時に運用されるのであれば二度手間である。
- ・全体的に入力の操作性に改善を要すると思われる。
- ・(第2回合同実証実験後の意見交換での)モニターの方々の意見がもともとだと思います。

2 「クラウド活用モデル」の操作性、画面レイアウトなどについてのアンケート
(石川県内の市町対象)

		全 市 町		モニ ター 7市	モニ ター以 外
1 「クラウド活用モデル」のシステムの操作性について					
1-1	新規作成から発信までの操作性は容易か。	容易 まあ容易 普通 やや難しい 難しい 無回答	0 4 9 3 0 3		0 3 3 1 0 0
不満点、改善点などの意見		<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に使用することを考慮し、入力側の視点に立って、入力ミス防止やわかりやすい画面構成、表示メニューの配置の工夫が必要。 ・時刻の入力、地域避難場所の選択 ・できるだけ入力自動化 			
1-2	発信済み情報の更新操作は容易か。	容易 まあ容易 普通 やや難しい 難しい 無回答	0 5 9 2 0 3		0 4 2 1 0 0
不満点、改善点などの意見		<ul style="list-style-type: none"> ・(ログイン後の画面で、)発信済みの情報内容が一見してわからない。 ・日時の入力が多い 			
1-3	「災害名から引用」や「現在日時を挿入」などの入力支援機能はわかりやすいか。	わかりやすい まあわかりやすい 普通 ややわかりにくい わかりにくい 無回答	0 2 9 5 0 3		0 1 3 3 0 0
不満点、改善点などの意見		<ul style="list-style-type: none"> ・(時間は、)秒まで不要。 ・文字列入力以外の方法を。 			
1-4	「地区選択」や「避難所情報」の複数地区条件設定機能の操作性は容易か	容易 まあ容易 普通 やや難しい 難しい 無回答	0 1 8 4 3 3		0 1 2 1 3 0
不満点、改善点などの意見		<ul style="list-style-type: none"> ・町の避難時が多いため、小域をスクロールして選択する方法では、時間を要する。中域一覧画面から小域への画面展開や検索機能があればよかった。 ・グループ作成、マウスでなぞることで選択、文字列絞り込み ・地区をクリックすると次に勧告・指示の選択できる形ではどうか 			

		全市町			モニター7市	モニター以外
2 「クラウド活用モデル」の画面レイアウトについて						
2-1	メニュー、編集画面等の全体構成は見やすいか。	見やすい まあ見やすい 普通 やや見にくい 見にくい 無回答	0 2 9 5 0 3		0 1 4 2 0 0	0 1 5 3 0 3
不満点、改善点などの意見		・災害時に使用することを考慮し、入力側の視点に立って、入力ミス防止やわかりやすい画面構成、表示メニューの配置の工夫が必要。(1-1に同じ)				
2-2	配信履歴表示は見やすいか。	わかりやすい まあわかりやすい 普通 ややわかりにくい わかりにくい 無回答	1 1 7 6 1 3		1 0 3 2 1 0	0 1 4 4 0 3
不満点、改善点などの意見		・(ログイン後の画面で、)発信済みの情報内容が一見してかわらない。(1-2同じ) ・ツリー表示等にしてほしい				
2-3	「避難勧告・指示情報」、「避難所情報」の入力項目名はわかりやすいか	わかりやすい まあわかりやすい 普通 ややわかりにくい わかりにくい 無回答	0 2 10 4 0 3		0 0 4 3 0 0	0 2 6 1 0 3
不満点、改善点などの意見		・地域選択における小域詳細入力の設定値は、最初から反映されることにするか、一括ボタン等で反映できるようになればよい。時間がなくて、町ごとに世帯数を入力することは不可能。 ・入力順、画面遷移について考慮してほしい				
2-4	「避難勧告・指示情報」、「避難所情報」の入力項目名はわかりやすいか	わかりやすい まあわかりやすい 普通 ややわかりにくい わかりにくい 無回答	0 3 9 3 1 3		0 2 4 1 0 0	0 1 5 2 1 3
不満点、改善点などの意見		(意見なし)				
3 「クラウド活用モデル」のパフォーマンス(レスポンス)について						
3-1	動作レスポンスは早い	早い まあ早い 普通 やや遅い 遅い 無回答	2 4 7 3 0 3		2 1 3 1 0 0	0 3 4 2 0 3
不満点、改善点などの意見		(意見なし)				
4 その他(お気づきの点や必要機能などの意見)						
<ul style="list-style-type: none"> ・入力支援やレイアウト等は作り込まれていけば幾分使いやすくなると思う。ただし、スピーディな配信という点では情報の迅速化という利点はあるが、ダイレクトにデータ送信されるという点で、誤った情報配信という不安は残る。迅速化は損なわれるが、何回かのチェック機能は必要かと思われる。 ・これを活用すれば、ある程度の報道機関からの問合せは減少すると思うが、全くなくなるとは思えない。報道機関との調整は必要であると思う ・県防情報システムとの連携により、入力の簡素化ができればよいと思います。 ・実際に活用していないので、(意見は)特にはないですが、活用した市の方の意見は理解できた。 ・実際に操作しなかったため、このアンケートに答えられなくて申し訳ありません。実際、今回初めて見させていただきました。今後検討していきたいと思えます。 ・(実証実験の)当日使用していないため、(このアンケートには)回答できない。 						

3 「コモンズビューワ」による公共情報コモンズの情報閲覧についてのアンケート (石川県内放送(TV)事業者対象・回答4事業者)

1 現状の自治体からの情報提供方法(主にFAX)と比較しての印象

1-1	情報の取得の見落としの懸念が少なくなると思いますか。	少なくなる 少し少なくなる あまりかわらない あまり少なくならない 少なくならない	0 0 3 0 1	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 少なくなる ■ 少し少なくなる ■ あまりかわらない ■ あまり少なくならない ■ 少なくならない
1-2	一時に多数の情報が来ても、確認が容易となると思いますか。	容易になる やや容易になる まあまあ やや難しい 難しい	0 2 1 1 0	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 容易になる ■ やや容易になる ■ まあまあ ■ やや難しい ■ 難しい
1-3	各社の情報の受け取りが、同時かつ即時になると思いますか。	可能 やや可能 わからない あまり効果は無い 不可能	1 3 0 0 0	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 可能 ■ やや可能 ■ わからない ■ あまり効果は無い ■ 不可能
1-4	多数の情報を、発信者別・時系列・地域別などに検索・整理・管理しやすくなる感じますか。	容易 やや容易になる まあまあ やや難しい 難しい	0 1 1 2 0	<p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 容易 ■ やや容易になる ■ まあまあ ■ やや難しい ■ 難しい

2 「クラウド活用モデル」を活用した公共情報コモンズの利用について

2-1 「クラウド活用モデル」を活用した公共情報コモンズによる情報提供についての意見

- ・コモンズビューワについて、①記事の更新の通知機能(音が出るなど)がないため、新着情報に気づかず、情報を見落とす可能性が高い、②記事が更新された時に、前回確認した内容からの変更点を分かるようにしてほしい、③新着情報や速報性の高い情報が目立つ表示(色や字体を変えるなど)にしてほしい。
- ・自治体から発信された情報をより見やすく、把握しやすいようにビューワの新着情報等について、ご検討いただけますと幸いです。
 - ①県や各市町別に閲覧して確認した情報と未確認の情報が分かるものに
 - ②最新の情報が届いた時に、音が画面の表示で気づきやすいものに
 - ③スクロール表示される文字表示の情報がどの情報を表示しているのか分かりやすいものに
 どうぞよろしくお願い申し上げます。
- ・情報の受け手(情報伝達者)としては、一括して情報管理ができるのはありがたい。ただ、現状のブラウザの場合、避難勧告が避難指示に変わった時などに一覧で分かるようになっていないので、情報の整理が難しい。見落とし、もしくは見間違いが発生する可能性があるため、できればそのあたりの改修をお願いしたい。(情報の訂正などはすぐに分かるようになっていいる。)
- ・(避難所の)開設や閉鎖などの情報が混在し、見にくいとの声もあったが、機能を習熟すればクリアできる。
- ・情報提供については、(自治体側において)コモンズの情報が更新できる体制でなければならない。発令しても解除はわすれがちになる。

2-2 「クラウド活用モデル」を活用した公共情報コモンズによる情報提供について、今後期待すること

- ・公共情報コモンズは、「情報発信者」から「情報伝達者」までの情報伝達の迅速性が強みであるが、情報伝達者としても利用しやすいシステムとしていただきたい。
- ・視聴者に迅速かつ正確に情報を伝えることができるシステムとなってほしい。
- ・情報の受け手にとってもユーザーフレンドリーな形になれば良い。
- ・データ放送での情報発信など、地上波放送のメリットを活用した公共情報コモンズのさらなる活用について検討や実証実験が行われることを期待しています。

「クラウド活用モデル」を使用しての感想などについてのアンケート用紙

【秘密・関係者外秘】 民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル 実証実験 アンケート①

北陸情報通信協議会安心・安全部会

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」検討WG

ご回答市町様名

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」検討の合同実証実験に参加、又はご覧になって、本モデルを試用してみたご感想についてご記入をお願い致します。

該当する番号に○をつけてください。

1 本モデルによる公共情報コモンズへの情報入力について伺います。

- | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1-1 | ご自身で取り扱ってみて、使いやすいと思いますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 使いやすい |
| 1-2 | ご自身で取り扱ってみて、作業の負担を感じますか。 | 重い ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 感じない |
| 1-3 | 平素の職務で使用するものと比較して、使いやすいと思いますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 使いやすい |
| 1-4 | だれでも容易に取り扱えると感じますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 容易 |
| 1-5 | 災害時のような多忙な時での情報発信に活用できると思いますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 容易 |
| 1-6 | 災害時のような多忙時での情報発信に活用したいと思いますか。 | 必要は無い ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 活用したい |

2 本モデルによるモバイル端末の活用について伺います。

- | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|-------|
| 2-1 | モバイル端末などの使用は、災害時の情報発信に活用できると思いますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 容易 |
| 2-2 | 災害時等にモバイル端末からの情報発信に活用したいと思いますか。 | 必要は無い ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 活用したい |

3 本モデルと「コモンズエディタ」との比較について伺います。

- | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 3-1 | 「コモンズエディタ」は、使いやすいと思いますか。 | 難しい ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | 容易 |
| 3-2 | 本モデルと「コモンズエディタ」を比較して、どちらを使いたいと思いますか。 | コモンズエディタ ← | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | → | モデル |

4 本モデルを活用について伺います。

回答欄に自由にご記入ください。

- 4-1 本モデルに、公共情報コモンズへの入力機能のほか、有ればよいと思う機能について、ご記入ください。

()

- 4-2 本モデルを取り扱ってみて、不満に思ったことがあれば、ご記入ください。

()

- 4-3 本モデルに、今後、期待することがあれば、ご記入ください。

()

「クラウド活用モデル」の操作性、画面レイアウトなどについてのアンケート用紙

【秘密・関係者外秘】 民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル 実証実験 アンケート②

ご回答市町様名

北陸情報通信協議安心・安全部会

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」検討WG

コモンズエディタを参考に発信項目仕様などから機能を絞った、公共情報コモンズ送信の実証実験用ASPシステムです。現時点ではシンプルな作りとなっておりますが、ツールをご利用頂きましたご感想についてご記入をお願い致します。

1. システムの操作性について

1-1 新規作成から発信までの操作性は容易か。 難しい ← 1 2 3 4 5 → 容易
不満点、改善点などのご意見 ()

1-2 発信済み情報の更新操作は容易か。 難しい ← 1 2 3 4 5 → 容易
不満点、改善点などのご意見 ()

1-3 「災害名から引用」や「現在日時を挿入」などの入力支援機能はわかりやすいか。 わかりにくい ← 1 2 3 4 5 → わかりやすい
不満点、改善点などのご意見 ()

1-4 「地区選択」や「避難所情報」の複数地区条件設定機能の操作性は容易か。 難しい ← 1 2 3 4 5 → 容易
不満点、改善点などのご意見 ()

2. 画面レイアウトについて

2-1 メニュー、編集画面等の全体構成は見やすいか 見にくい ← 1 2 3 4 5 → 見やすい
不満点、改善点などのご意見 ()

2-2 配信履歴表示は見やすいか。 わかりにくい ← 1 2 3 4 5 → わかりやすい
不満点、改善点などのご意見 ()

2-3 「避難勧告・指示情報」、「避難所情報」の入力項目名はわかりやすいか。 わかりにくい ← 1 2 3 4 5 → わかりやすい
不満点、改善点などのご意見 ()

2-4 全般的な文字サイズ、配色は見やすいか。 わかりにくい ← 1 2 3 4 5 → わかりやすい
不満点、改善点などのご意見 ()

3. パフォーマンス(レスポンス)について

3-1 動作レスポンスは早い。 早い ← 1 2 3 4 5 → 遅い
不満点、改善点などのご意見 ()

4. その他

その他、お気づきの点や必要機能などご意見をお聞かせ下さい。

()

「コモンズビューワ」による公共情報コモンズの情報閲覧についてのアンケート用紙

【関係者外秘】 民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル 実証実験 アンケート（放送事業者）

北陸情報通信協議安心・安全部会
「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」検討WG

放送事業者名

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」合同実証実験における「コモンズビューワ」による公共情報コモンズの表示をご覧になった印象についてご記入をお願い致します。

該当する番号に○をつけてください。

1 現状の自治体からの情報提供方法(主にFAX)と比較した印象について伺います。

- 1-1 情報の取得の見落としの懸念が少なくなると思
いますか。 少なくならない ← 1 2 3 4 5 → 少なくなる
- 1-2 一時に多数の情報が来ても、確認が容易とな
ると思いませんか。 難しい ← 1 2 3 4 5 → 容易
- 1-3 各社の情報の受け取りが、同時かつ即時にな
ると思いませんか。 不可能 ← 1 2 3 4 5 → 可能
- 1-4 多数の情報を、発信者別・時系列・地域別な
どに検索・整理・管理しやすくなると感
じますか。 難しい ← 1 2 3 4 5 → 容易

2 本モデルを活用した公共情報コモンズの利用について伺います。 回答欄に自由にご記入ください。

2-1 本モデルを活用した公共情報コモンズによる情報提供について、ご意見があればご記入ください。

()

2-2 本モデルを活用した公共情報コモンズによる情報提供について、今後、期待することがあれば、ご記入ください。

()

ご協力ありがとうございました。

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」
 検討ワーキンググループの第1回会合を開催
 ～ 併せて、第1回目の合同実証実験を実施 ～



第1回検討WGの様様



第1回実証実験の様様

北陸情報通信協議会安心・安全部会（部会長 宮島昌克 金沢大学教授）と北陸総合通信局は、5月9日、「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」検討ワーキンググループ（以下「検討WG」）を設置し、第1回会合を開催するとともに、併せて、第1回合同実証実験を実施しました。

検討WGは、安心・安全部会が昨年12月にとりまとめた「公共情報コモンズの導入に関する中間報告」を踏まえ、災害時の情報共有伝達基盤となる「公共情報コモンズ」の自治体への導入を促進するため、民間事業者が提供するクラウドサービスを活用した公共情報コモンズ導入モデル（以下「クラウド活用モデル」）の実証実験を行い、その有効性を検証するために設置したもので、第1回会合において、検討WG及び実証実験の概要・スケジュール等を確認しました。

引き続き開催された第1回合同実証実験では、実証実験の概要等についての説明後、石川県及び石川県内の7市（金沢市、七尾市、小松市、白山市、能美市、かほく市、野々市市）の防災担当職員の参加を得て、実際の災害を想定したシナリオに沿い、クラウド活用モデルを利用して公共情報コモンズへの情報発信を行い、操作性等を検証しました。

検討WGでは、今後、実験に参加した自治体及び放送事業者等から、クラウド活用モデルに対する意見・評価等の収集・分析を行い、6月上旬に同モデルについての総合的な評価をとりまとめることとしています。

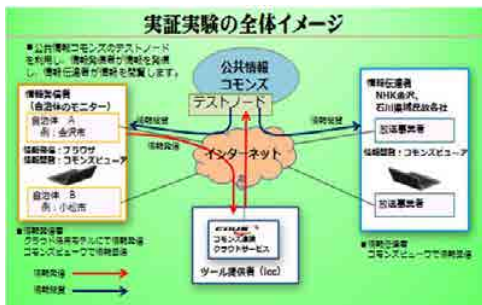
検討WGメンバー及び実証実験のスケジュールの概要は次のとおりです。

1. 検討WGのメンバー：座長 宮島 昌克 金沢大学教授
 石川県、富山県、福井県、NHK金沢、NHK富山、NHK福井、福井放送(株)、福井ケーブルテレビ(株)、(株)ケーブルテレビ富山、(株)石川コンピュータ・センター
2. 実証実験のスケジュール
 - (1) 各自治体による個別の実証実験 5月9日（木）から5月30日（木）まで
 - (2) 第2回合同実証実験 5月30日（木）午前10時30分から

問い合わせ先：情報通信部情報通信振興室 076-233-4430

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」
 第2回合同実証実験を実施

～ 公共情報コモンズの使い勝手とメリットの向上により自治体の導入を促進 ～



北陸情報通信協議会 安心・安全部会（部会長 宮島昌克 金沢大学教授）と北陸総合通信局は、5月30日、石川県地場産業振興センターにおいて、「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」の第2回合同実証実験を実施しました。

この実験は、民間のクラウドサービスを活用することによって、『公共情報コモンズ』の使い勝手を改善し、かつ、メリットを高めるため、新たなモデルの提案したもので、実際の情報入力操作を通じて、このモデルの有効性を実感し、評価してもらうため実施したものです。



入力された災害情報が迅速かつ正確に表示されることが確認されました。

実験には、石川県及び石川県内の7市（金沢市、七尾市、小松市、かほく市、白山市、能美市、野々市市）の防災担当職員と県内の民放テレビ各社が参加し、台風による大雨を想定した具体的な災害情報入力シナリオにしたがって、情報の入力、表示、閲覧等を行ない、操作性や機能面の検証と評価をしていただきました。

実験終了後に行われた意見交換とアンケートでは、実験に参加した7市から、「このモデルはコモンズエディタより使いやすい」、「実際に導入する場合は、今回の民間クラウドサービス活用モデルを使いたい」とのご意見がありました。

また、今後、解決すべき課題としては、「情報の入力画面において、入力履歴を活用できる機能を追加してもらいたい」、「コモンズへ送信する前に、送信内容を入力画面で再確認できる機能を追加してもらいたい」などのご意見が出されました。

今後、北陸情報通信協議会 安心・安全部会 では、実験に参加された石川県及び石川県内の7市及び放送事業者に加えて、実験を見学された県内の他の市町からのご意見や評価等も踏まえて、6月上旬に、本モデルに関する総合的な評価をとりまとめることとしております。



合同実証実験の様様

問い合わせ先：情報通信部情報通信振興室 076-233-4430

実証実験にモニターとして参加した自治体

自治体名	所属等
石川県	総務部危機管理監室 危機対策課 企画振興部 情報政策課
金沢市	危機管理監 危機管理課
七尾市	市民生活部 防災交通課
小松市	行政管理部 防災安全センター
かほく市	市民部 市民生活課 防災環境対策室
白山市	市民生活部 防災安全課
能美市	総務部 総務課 防災対策室
野々市市	市民生活部 環境安全課

「クラウド活用モデル」と「コモンズエディタ」の比較

項目	クラウド活用モデル	コモンズエディタ
1 動作環境	OS:Windows XP/Vista/7/8、 iOS、Android	OS:Windows XP/Vista/7(32bit) CPU:Core2 T5500 1.66GHz以上 メモリ:1GB以上
2 必要なアプリケーション	IE8以上、Firefox、Safari	Microsoft Excel 2003,2007,2010 (Excelマクロで動作)
3 インストールの要否	○ (ブラウザが動作すればOK)	× (端末ごとにインストール必要)
4 経費	△ (月額1~5万円、自治体の人口規模による)	○ (無料)
5 タブレット対応	○ (可能)	× (不可)
6 データの共有	○ (クラウドサービス)	△ (庁内ネットワークの共有フォルダを使用できる場合)
7 地区選択・避難所選択画面での広域、中域による一括選択	○ (可能)	△ (広域・中域による選択は不可だが、小域の複数選択は可能。)
8 報道発表資料の作成機能	○ (あり)	× (なし)

「コモンズエディタ」のセットアップ
(パソコン1台あたり)にかかる時間

項目	時間
1 事前準備 ・インストールに必要な情報の準備 ・インストールを行うパソコンのネットワーク設定情報の確認 ※利用者ID、パスワード、接続ポイントURLは事前に取得しておくものとする	5分
2 インストール ・プログラムインストール (2分) ・隠しフォルダの表示 (任意) (1分) ・ユーザディレクトリの移動 (任意) (6分) ・起動確認 (1分)	10分
3 環境設定・ユーザ情報の設定 ・ユーザ利用フォルダの設定 (1分) ・利用者設定 (2分) ・認証情報/利用団体情報の設定 (3分) ・接続ポイントURLの一括設定 (2分) ・ネットワーク設定 (2分) ・接続テスト	8分
4 マスタ情報設定 ・イベント情報のマスタ情報設定 (4分) ・イベント情報(お知らせ)のマスタ情報設定 (4分) ・災害対策本部設置状況のマスタ情報設定 (4分) ・避難勧告・指示のマスタ情報設定 (4分) ・避難勧告・指示の地区マスタ設定 (13分) ・避難所情報のマスタ情報設定 (4分) ・避難所情報の避難所マスタ設定 (10分) ※地区マスタ・避難所マスタは、事前に用意しておくものとする。 地区マスタ件数…818件、避難所マスター件数…192件	43分
5 試験発信 ・災害対策本部設置状況 (1分) ・避難勧告・指示 (4分) ・避難所情報 (3分) ・イベント情報 (2分) ・イベント情報(お知らせ) (2分)	12分
計	78分

※検討WG調べによる。

- 計測に用いたパソコンのスペック
- ・CPU : Intel Core2Duo 2.26GHz
 - ・メモリ : 2GB
 - ・OS : Windows Vista SP2
 - ・Office2007 SP3

「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」

実証実験報告書

平成 25 年 6 月

北陸情報通信協議会 安心・安全部会
「民間クラウドサービス活用公共情報コモンズ導入モデル」
検討ワーキンググループ

検討ワーキンググループ事務局

北陸総合通信局 情報通信部 情報通信振興室