

第47回日本看護学会-看護管理-学術集会

4Kネットワークコンベンション実証実験  
実施報告書

2016年11月29日

一般社団法人石川県情報システム工業会  
いしかわ4Kスマートネットワークコンソーシアム  
北陸情報通信協議会4Kクールジャパン北陸推進部会

# 謝辞

---

当実証実験は、以下の皆様のご協力により実施いたしました。誠にありがとうございました。

(1) 主催

北陸情報通信協議会、一般社団法人石川県情報システム工業会

(2) 後援

総務省北陸総合通信局、石川県、金沢市

(3) 協力団体・企業

公益社団法人日本看護協会、公益社団法人石川県看護協会  
公益財団法人石川県音楽文化振興事業団

(4) 協賛企業

株式会社P F U、株式会社システムサポート、株式会社石川コンピュータ・センター、  
三谷産業株式会社、株式会社横山商会、株式会社アイ・オー・データ機器、  
西日本電信電話株式会社金沢支店、E I Z O株式会社、株式会社ほくつう、  
北陸通信ネットワーク株式会社、北陸電話工事株式会社

(5) 機器協力企業・団体

株式会社シミズシンテック、パナソニック株式会社  
株式会社オトムラ

# 実証実験の目的

---

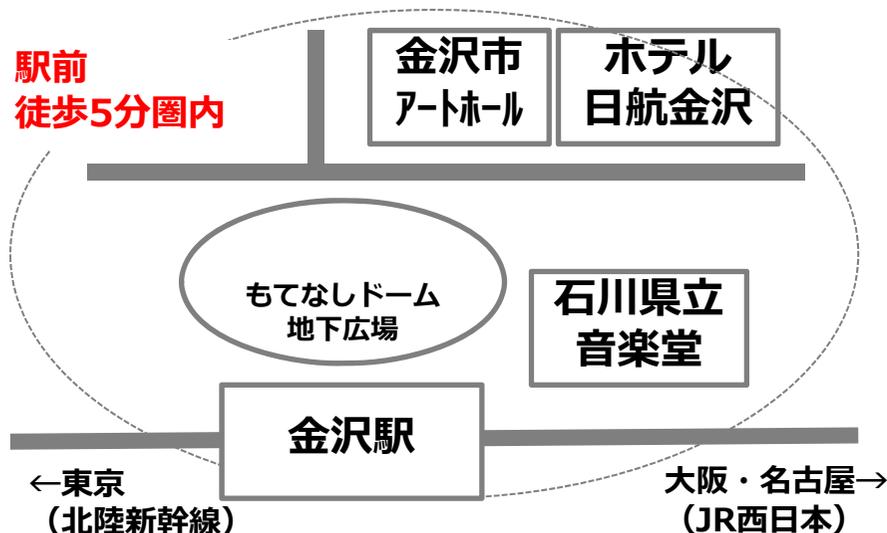
1. 県立音楽堂の3つのホールを使用した4Kコンベンションにより、3000名規模の大規模コンベンションが実施可能かを検証する。
2. 主催者・運営者、及びコンベンション出席者に4Kコンベンションに関するアンケートを行い、その有効性を客観的に検証する。
3. 4Kコンベンションのシステム面、運用面での評価や課題を抽出し、本番対応に向けた対策を講じる。
4. 大規模コンベンションでのIT活用の可能性調査

# 日本看護学会

名称 : 第47回 日本看護学会 - 看護管理 - 学術集会  
主催 : (公社) 日本看護協会 (公社) 石川県看護協会  
参加者数 : 3000名  
期間 : 2016年9月27日 (木)、28日 (金)  
開催会場 : 石川県立音楽堂、ホテル日航金沢  
金沢市アートホール、もてなしドーム

## 7会場を活用して実施

- 石川県立音楽堂 3会場
- ホテル日航金沢 3会場
- 金沢市アートホール 1会場



## 講演及び発表

- オープニングセレモニー 1回 ※
- 開会式 1回 ※
- 特別講演 2回 ※
- シンポジウム 2回
- 教育講演 2回
- 口演発表 32回
- 示説発表 3回
- 交流集会 5回
- ランチオンセミナー 4回
- 閉会式 1回

※複数会場をネットワーク接続で実施  
(4Kネットワークカンパニオン実証実験対象)

# 4 K コンベンション実証内容

## メイン・ステージ全景を4 Kで邦楽ホールにリアル中継 邦楽ホール観客をメイン・ステージに放映し一体感を演出

### 【実施内容】

メイン・ステージ全体を4 Kカメラで撮影し、リアルタイムに各サブ会場に中継。

メイン・ステージの様子が邦楽ホールの4 Kプロジェクターにより高精細に再現され、臨場感の高いコンベンションを実現。

同時に、邦楽ホールの観客の様子がメイン・ステージのスクリーンにリアルタイムで映し出し、観客の反応や質問など、一体感のあるコンベンションを実現する。

### 【検証項目】

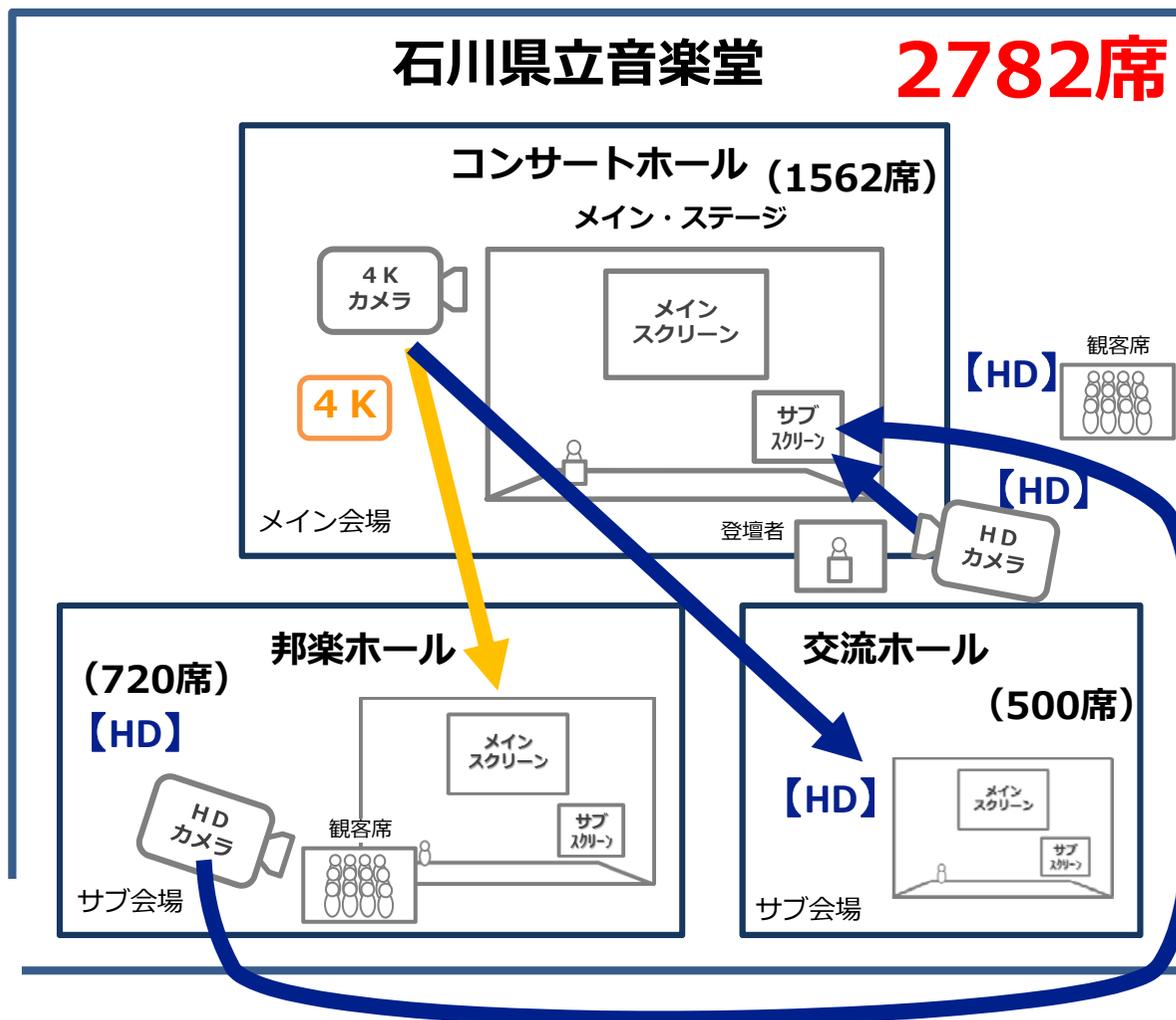
主催者・運営者・出席者へのアンケート

- 大規模コンベンション成立の可能性
- 一体感演出の度合い
- 質問など掛け合いトークの実用性

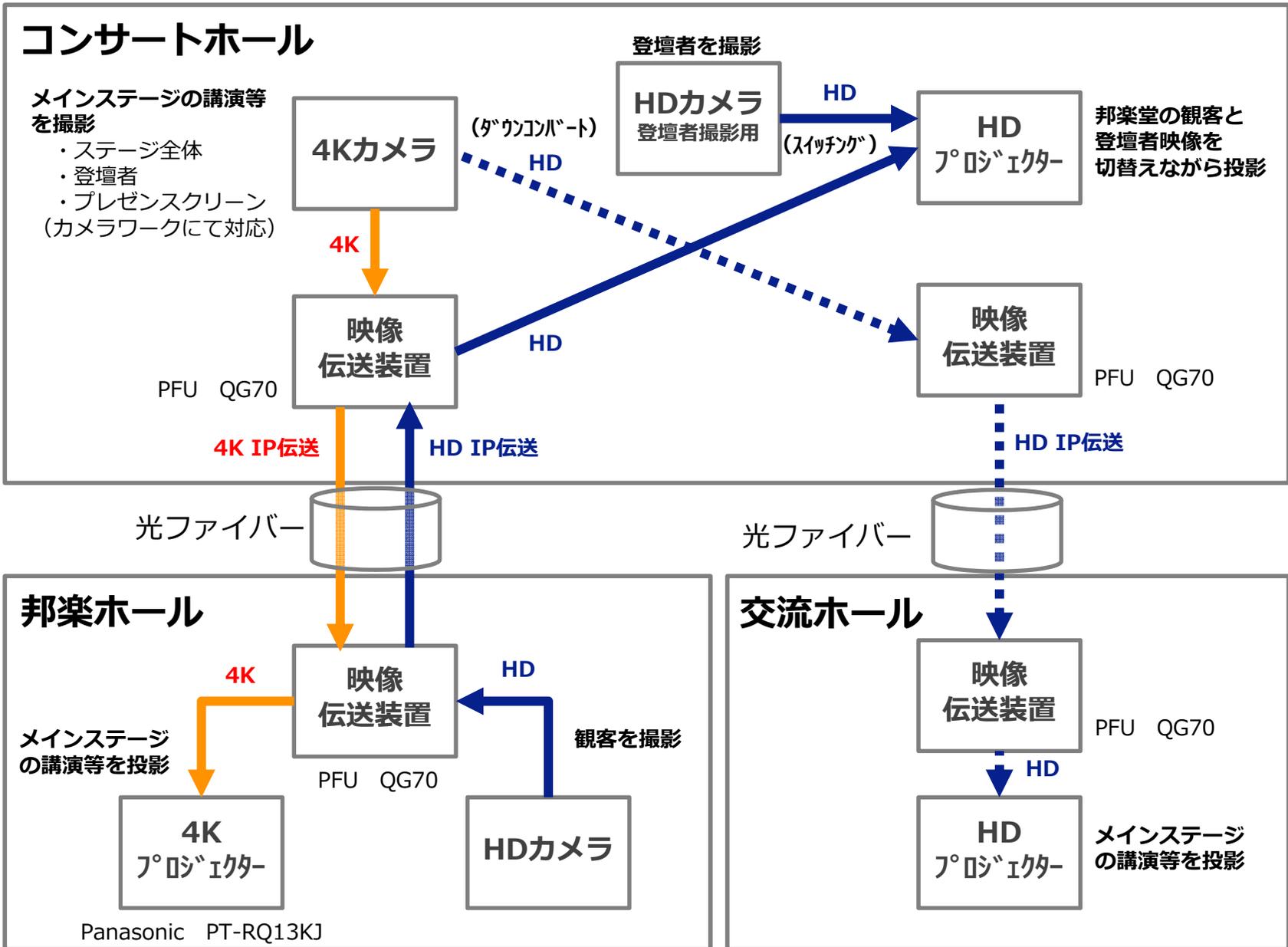
運営者の意見

- システム・運用面の検証

**27日の総参加者  
約3500名（終日）**



# システム概念図



# コンサートホール・メインステージ



# コンサートホール・カメラほか



- 4Kカメラ（メインステージ撮影用）



- HDカメラ（登壇者・観客撮影用）
- 映像切替え装置

# コンサートホール・映像伝送装置



- 映像伝送装置予備 (予備機)
- 4 K→HD映像ダウンコンバータ
- 映像伝送装置 1 (邦楽ホール接続)
- 映像伝送装置 2 (交流ホール接続)

# 邦楽ホール・ステージ



# 邦楽ホール・4Kプロジェクターほか



- 4Kプロジェクター  
(コンサートホールメインステージの状況を放映)



- HDカメラ (観客撮影用)

# 邦楽ホール・映像伝送装置



- 映像伝送装置 (コンサートホール接続)
- 音声出力装置

# 交流ホール・ステージ



# 交流ホール・映像伝送装置ほか



- HDプロジェクター  
(コンサートホールメインステージの状況を放映)



- 映像伝送装置 (コンサートホール接続)

# アンケート内容

## 参加者のみなさま

### 日本看護学会学術集会 4Kネットワーク・コンベンション実証実験 アンケート

今回の学術集会では、3000名が参加する特別講演を実現するため、3つのホールをネットワークで接続し、メインステージの状況を4K映像（高精細映像）で同時中継を行います。

地方においては、大規模な会議（コンベンション）を実現する大規模ホールを建設するのは難しく、既存の施設を有効活用して大規模な会議を実現する可能性を追求するため、この度日本看護学会のご協力を得てこの実証実験を行うことになりました。

つきましては、当実証実験の内容につき、参加されたみなさまのご意見をいただきたく、裏面のアンケートにご協力をお願いします。

社団法人 石川県情報システム工業会  
いしかわ4Kスマートネットワーク協議会

※1：4K映像での放映は邦楽ホールのみ。コンサートホール、及び交流ホールへはハイビジョン映像での放映となります。

※2：当アンケートは、本企画の有効性を確認することを目的に実施しており、その目的以外に結果を使用することはありません。

#### 【4Kネットワーク・コンベンションとは】

複数の既存ホールを高速ネットワークで結び、4K高精細映像ライブによる大規模会議（コンベンション）を開催可能とすることで来街者を増やし地域振興をはかる企画です。

既存の施設を有効活用して大規模な会議が実現できるばかりでなく、各施設を結んだ高速ネットワーク網を活用し、スマートフォンなどの情報機器との連携による新たなサービスを生み出す可能性を備えています。



アンケートは裏面（ご協力をお願いします）

## 【アンケート】

### 1. 年代・地区

- ・年代  20代  30代  40代  50代  60代以上
- ・性別  男性  女性
- ・地域（お住まいの地域教えてください：例 石川県 金沢市）
- 〔 都道府県名 市町村名 〕

### 2. 4Kネットワーク・コンベンションについて

- ・どちらのホールでご覧になりましたか？
- コンサートホール  邦楽ホール  交流ホール
- ・今回のような複数会場をつないだ会議（コンベンション）に参加したことがありますか？
- 初めて  ある（1回）  ある（複数回）
- ・今回のような複数会場をつないだ会議と一つの大きな会場で行う会議とどちらが良いですか？
- 複数会場で実施する方が良い  どちらでも良い  一つの大きな会場で実施する方が良い

理由（自由回答）〔 〕

- ・各会場の様子を感じることができたでしょうか？（臨場感を感じましたか？）

すごく感じた  感じた  気が付かなかった  必要ない

理由（自由回答）〔 〕

- ・4Kネットワーク・コンベンションにあつたら良い機能がありましたら教えてください。

あつたら良い機能  
（自由回答）〔 〕

### 3. コンベンションでのお困りごとについて

- ・コンベンションで合つたら良いサービスがありましたら教えてください。

（例1：無料のWifiサービス 例2：会場の行き先案内サービス）

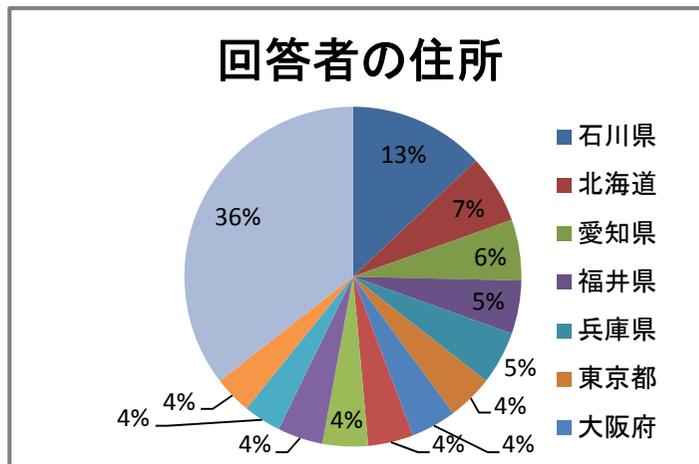
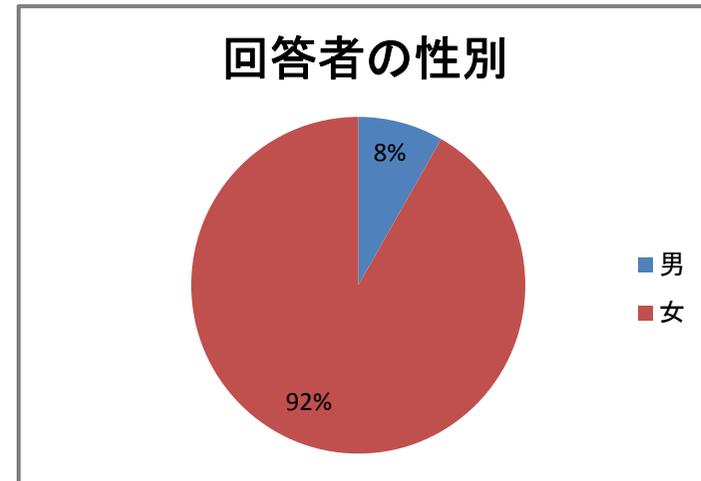
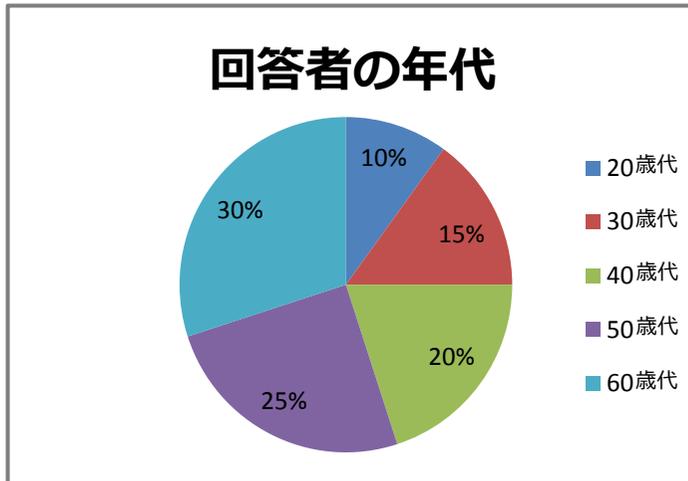
あつたら良いサービス  
（自由回答）〔 〕

### 4. ご意見・感想

ご協力ありがとうございました。

# アンケート回答者

回答者数 138名

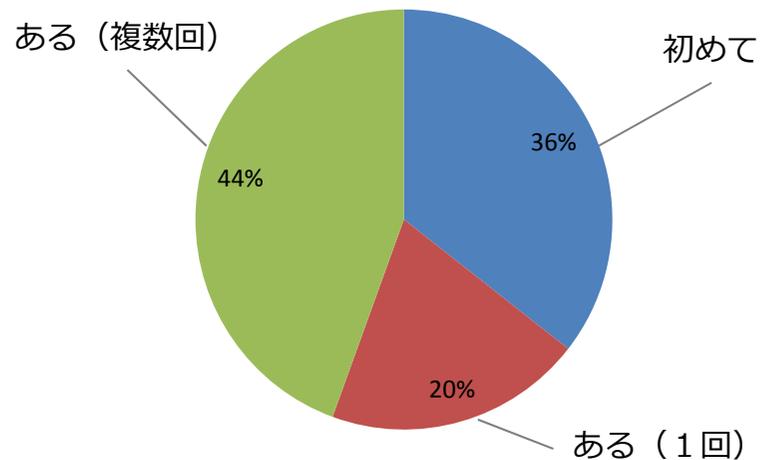


- 40歳代以上の女性が主な回答者
- 全国から集まっている
- 邦楽ホールの人を中心にアンケート配布  
(コンサート2名、邦楽133名、交流5名)

# アンケート結果 1

質問：今回のような複数会場をつないだ会議（コンベンション）に参加したことがありますか？

ネットワークコンベンションの経験



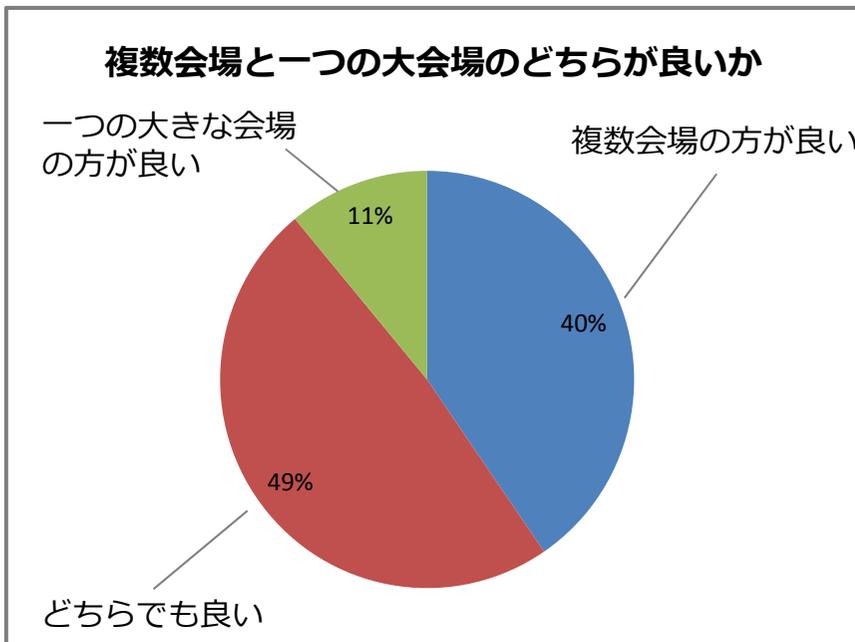
都道府県別の割合

	総数	初めて	ある	複数回
石川県	18名	38%	27%	33%
北海道	9名	28%	33%	44%
愛知県	8名	25%	25%	50%
福井県	7名	28%	14%	57%
兵庫県	7名	28%	14%	57%
東京都	6名	0%	16%	66%
大阪府	6名	33%	0%	66%
京都府	6名	66%	16%	16%
福岡県	6名	16%	66%	16%
静岡県	6名	33%	50%	16%
神奈川県	5名	40%	20%	40%
埼玉県	5名	40%	0%	60%

- 6割の人がネットワークコンベンションの経験がある。
- 都会だけでなく地方でも経験者は多い。
- 東京、大阪、福岡など大規模コンベンション開催地では経験者が多い。
- 京都府から参加の人は初めての人が多い。理由は不明。
- 石川県に比べて福井県の参加者には経験者が多い。

# アンケート結果 2

質問：今回のような複数会場をつないだ会議と一つの大きな会場で行う会議とどちらが良いですか？

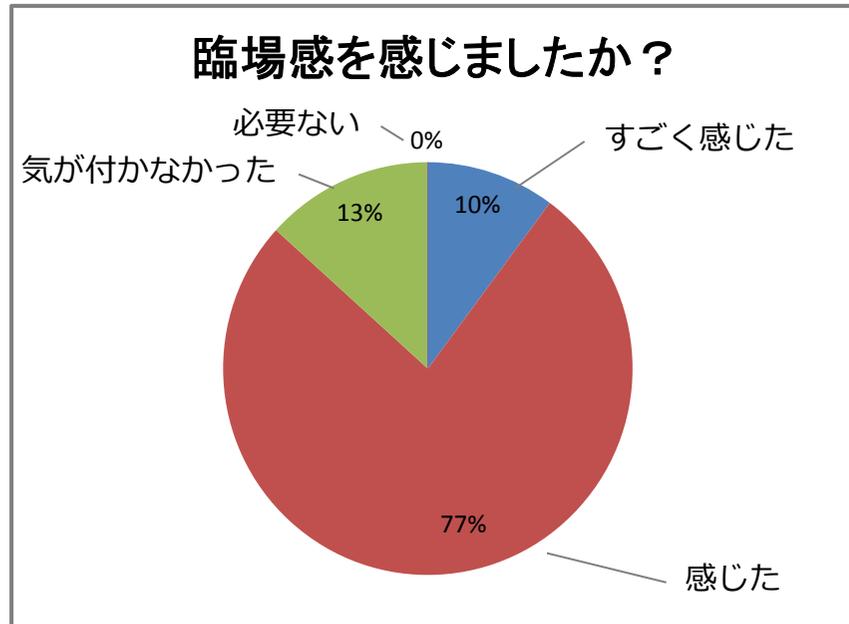


- 大きな会場で見えにくいより、複数会場のほうが良い。
- 混雑する時でも立ち見にならず、座って聴講できる。
- トイレや人の流れなど、一か所に集中するより複数会場の方が沢山の人が参加できる。
- 混雑を避けられる。次の事を考えて場所を選べる。
- 大きな会場はそれで一体感や空気感があって良いが、このような会場は地域感があって良い。音響が良いため不自然さもないし、講演者が大きく映し出されるのが良かった。
- その地に合ったやり方で良い。
- 実物と映像はやはり感情の高まりが違う。登壇者と同じ空気感を味わえない。
- 複数会場の場合移動が大変である。場所が解り難い。

- 約9割の人が複数会場でも良いと回答した。
- 複数会場を選ぶのは混雑を避けることができることが最大の理由。  
(サブ会場の方が空いており、落ち着いてしっかりと聞ける)
- 口演研修（分科会）へのアクセスの容易さも好評のポイント。
- 大きな一つの会場を選ぶ人には、移動の解りやすさを上げる人が多い。

# アンケート結果 3

質問：各会場の様子を感じることができたでしょうか？（臨場感を感じましたか？）



- 常に会場を映してくれた。黒い映像が見えない。
- 音が良い。うつむいていても臨場感を感じる。
- 画面も美しく、声も聞き取りやすく問題なし。本会場の状況に合わせて会場内が明るくなるのも良かった。
- 音も良く画面に奥行を感じた。
- 笑いなどが共有できた。
- はじめは映画を見ているような感じだったが慣れてきた。
- 画像が鮮明で綺麗。
- 映像が大きいため、講師の表情が良く解った。
- 発表者にフォーカスを当てて見せてくれるのでしぐさや表情が良く解った。
- 臨場感は感じられない。

- 約9割の人が臨場感を感じる と回答した。
- 必要ないとした人はいなく、臨場感が感じられないとした人も1名だった。
- 映像の綺麗さだけではなく、音響も臨場感には重要であることが解った。
- 発表者の表情やしぐさを見ることが評価された。
- 初日は暗くて見えないという意見があった。（映像調整の結果、2日目は同意見なし。）

# アンケート結果 4

質問：4Kネットワーク・コンベンションにあったら良い機能がありましたら教えてください。

## 複数画面での表示を求める声が多かった。（5件）

- 全体とUPの2画面とかの機能
- スライドはずっと見れるほうが良い。
- ステージ全体がいつも映るように。小さくても良いから全体が見える機能。
- スライドのみを映す画面と、講師・演者を映す画面の両方を見たいと思った。
- 時に会場の様子が見れるとさらに臨場感があります。画面を複数同時に観れると良いですね。

## 遠方の会場やロビーでの視聴など、場所の拡張の提案があった。（3件）

- もっと広域でネットワーク化できたら、逆に足を運ぶ必要が無くなるのでは？移動時間が節約できそう。でも地域振興ではなくなりますが。
- エリアワンセグでの発信があれば、ロビーなどでも聴講可。
- タブレットに配信

## サブ会場でも質問したいという意見があった。（3件）

- メイン以外の会場でも質問できるように。
- 映像会場でも質問できるようになると良いかな。
- どこからでも質問などができる機能。

# アンケート結果 5

質問：コンベンションであつたら良いサービスがありましたら教えてください。

## 各会場の行先案内サービスや混雑状況の案内サービス（8件）

- それぞれの会場の様子が解ると良いのでしょうか・・・（すみません必要かどうかも解りませんが）どの会場が空いているのか解ると思うので。
- 会場の空席状況が各会場で確認できると良い
- 会場が分かれている時は、道案内アプリとかあると便利
- 会場に空席が無い場合は、空席のある会場へ前もつと案内していただけるようなサービスがあつたら良いと思う。
- 満席になっている会場があつたが解りずらく歩き回るようになった。
- 会場の行き先案内サービス。×3件

## 無料Wifi（15件）

- 無料のWifiサービスは欲しい。

## その他

- プリントサービス。データ（一部でも良い）が欲しい。
- チャット方式の質問とか。
- スケジュール（お知らせ）機能
- スマホで見られるような動画

# アンケート結果6

## ご意見・ご感想

- お世話になりました。参加者が多いため、複数会場もあります。複数会場は移動が大変ですが、混雑が緩和された面もあり、良かったと思います。そのための4Kネットワークは良かったです。
- 離れた場所でもできれば良いと思いました。回線の問題があるとは思いますが・・・。
- 映像が暗く解り難いところがあった。(初日参加者)
- 暗くて見づらかった。(初日参加者)
- 少し暗くて見難い。(初日参加者)
- 画面が見やすかった。
- 直接会場に参加するより解りやすかったです。画像も大きく良かったです。
- とても見やすかったです。
- メインホール以外で私語がうるさく集中できない。
- メイン会場以外の会場の行き方が解らない。案内板か案内人にいて欲しい。
- 移動距離が長かった<`~`>でも良い運動になりました。ありがとうございました。

4Kネットワークコンベンション  
に対するご意見

- 講師が良かったです。
- さすが金沢というホールでのコンベンションで“おもてなされた”気分を味わえました。
- 金沢らしい素敵な会場でした
- 駅から近く、環境も良かった。
- 大変良い学会でした。
- 今回の学会は会場が駅に近く、会場スペースも十分あり、とても便利でした。
- 出入り口の雑音が大きくて、聞き取れない内容があった。
- 会場も接待も素晴らしかったです。

会場や運営に対するご意見

# まとめ

---

- 参加者の4Kネットワークコンベンションに対する評価は高く、地方での大規模コンベンションの開催手段として有効である。
- 1箇所の大規模ホールより、複数会場を接続した大規模コンベンションの方が好評である。理由は、混雑が緩和されることや分科会などへの移動が楽であることなど。
- 4Kネットワークコンベンションで充分臨場感を感じてもらえる。
- さらに臨場感を高める方法として複数画面对応の意見が複数あった。
- サブ会場から質問を可能にしてほしいという意見が複数あった。
- 各会場の混雑状況が解るような案内が必要である。
- 会議内容と合わせた各会場への道案内が必要である。

