

1. 大会プログラム

第1日目 2016年12月1日（木）13:30～17:40（金沢市文化ホール）

時刻	内 容
13:30 ～ 13:45	開会挨拶 （1階 ホール） ○開催地市長 山野之義（金沢市長） ○実行委員会会長 木綿隆弘（金沢大学 教授）
13:45 ～ 15:00	基調講演 （1階 ホール） ○テーク：「再生可能エネルギーを巡る国際動向と日本が目指すべき方向」 ○講師：諸富徹（京都大学 教授）
	休憩（10分）
15:10 ～ 16:30	パネルディスカッション （1階 ホール） ○テーク：「小水力発電を地域づくりにどのように活かすか」 ○進行：上坂博亨（富山県小水力利用推進協議会 会長） ○パネリスト：平野彰秀（石徹白農業用水農業協同組合 参事） 草野順樹（中津川市環境政策課） 佐河敦（佐那河内村産業環境課）
	休憩（10分）
16:40 ～ 17:40	特別講演 （1階 ホール） ○テーク：「EUにおけるらせん水車の現状と未来」 ○講師：マチアス・ラインハルト（ドイツ：アクアヘリカ社 社長） [通訳：浅野忠八（株式会社イズミ）]

○企業展（金沢市文化ホール1階 展示ギャラリー） 13:30～17:40

○交流会（金沢ニューグランドホテル「金扇」） 18:00～

第2日目 2016年12月2日（金）10:00～16:45（金沢市文化ホール）

時刻	内 容
10:00 ～ 12:00	第1分科会 （1階 ホール） ○テーク：「海外技術の動向と国内導入の可能性」 ○進行：小林久（茨城大学 教授） ○パネリスト：金田剛一（ハイドロ・エコロ技術士事務所 代表） 高澤奈々（株式会社クリーンハイドロエナジー 代表取締役社長） 高野侑実（日本小水力発電株式会社） マチアス・ラインハルト（ドイツ：アクアヘリカ社 社長） [通訳：浅野忠八（株式会社イズミ）]
	第2分科会 （2階 大集会室） ○テーク：「マイクロ水力発電の活用 一国内外、アジア諸国でー」 ○進行：瀧本裕士（石川県立大学 教授） ○パネリスト：平野彰秀（特定非営利活動法人地域再生機構 副理事長） 岸田かおる（吉野小水力利用推進協議会 事務局） 竹尾敬三（関西小水力利用推進協議会 理事） 清水満（株式会社洸陽電機）

時刻	内 容														
10:00 ～ 12:00	<p>第3分科会 (3階 第5・6会議室)</p> <p>○テ　一　マ：「農業用水を利用した小水力発電」</p> <p>○進行　行：菊沢正裕（福井小水力利用推進協議会 会長）</p> <p>○パネリスト：後藤眞宏（国立研究開発法人農研機構 農村工学研究部門） 林 進（福井土地改良区合同事務所 事務局長） 星野恵美子（那須野ヶ原土地改良区連合 参事） 道下昭一（宮竹用水土地改良区 参事）</p>														
	休 憩 (60 分)														
13:00 ～ 16:25	<p>第4分科会 (1階 ホール)</p> <p>○進行：上坂博亨（富山県小水力利用推進協議会 会長）</p> <p>(1) 事例報告1：「小水力発電開発の最新動向」 (13:00～15:15)</p> <table> <tbody> <tr> <td>荏原商事株式会社</td> <td>株式会社セントラル・ニューテクノロジー</td> </tr> <tr> <td>株式会社柿本商会</td> <td>大日本プラスチックス株式会社</td> </tr> <tr> <td>株式会社協和コンサルタント</td> <td>日本小水力発電株式会社</td> </tr> <tr> <td>株式会社栗本鐵工所</td> <td>三峰川電力株式会社</td> </tr> <tr> <td>株式会社新日本コンサルタント</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【休 憩 (15:15～15:25)】</p> <p>(2) 事例報告2：「水力発電事業者団体等の事業」 (15:25～16:25)</p> <table> <tbody> <tr> <td>大口自家発電施設者懇話会水力発電委員会</td> <td>公営電気事業経営者会議</td> </tr> <tr> <td>金沢市企業局</td> <td>水力発電事業懇話会</td> </tr> </tbody> </table>	荏原商事株式会社	株式会社セントラル・ニューテクノロジー	株式会社柿本商会	大日本プラスチックス株式会社	株式会社協和コンサルタント	日本小水力発電株式会社	株式会社栗本鐵工所	三峰川電力株式会社	株式会社新日本コンサルタント		大口自家発電施設者懇話会水力発電委員会	公営電気事業経営者会議	金沢市企業局	水力発電事業懇話会
荏原商事株式会社	株式会社セントラル・ニューテクノロジー														
株式会社柿本商会	大日本プラスチックス株式会社														
株式会社協和コンサルタント	日本小水力発電株式会社														
株式会社栗本鐵工所	三峰川電力株式会社														
株式会社新日本コンサルタント															
大口自家発電施設者懇話会水力発電委員会	公営電気事業経営者会議														
金沢市企業局	水力発電事業懇話会														
13:00 ～ 15:00	<p>第5分科会 (2階 大集会室)</p> <p>○テ　一　マ：「電力自由化と再エネ発電」</p> <p>○進行　行：諸富 徹（京都大学 教授）</p> <p>○講 師：安田 陽（京都大学 特任教授）</p> <p>第6分科会 (3階 第5・6会議室) 「小水力発電甲子園」</p> <p>○進行　行：野村典博（特定非営利活動法人地域再生機構 副理事長） 金沢工業大学（石川県） 阿南工業高等専門学校（徳島県）</p> <p>鶴岡工業高等専門学校（山形県） 伏見工業高等学校（京都府）</p>														
	<p>第7分科会 (3階 大会議室)</p> <p>○テ　一　マ：「エネルギー事業は地域からどう見られているか」</p> <p>○進行　行：佐藤由美（環境ジャーナリスト）</p> <p>○パネリスト：兼瀬哲治（熊本小水力利用推進協議会 委員長） 星野恵美子（那須野ヶ原土地改良区連合 参事） 大津愛梨（里山エナジー株式会社 代表取締役） 加藤修子（株式会社東洋設計）</p>														
	休憩 (10 分)														
16:35 ～ 16:45	<p>閉会挨拶 (1階 ホール)</p> <p>○全国小水力利用推進協議会 事務局長 中島 大</p>														

○企業展（金沢市文化ホール1階 展示ギャラリー） 10:00～15:00

2. エクスカーション

Aコース: 用水のまち金沢 用水見て歩きコース(定員 40 名) *イヤホンガイド付き

…徒歩

金沢市文化ホール……玉泉院丸庭園……兼六園（時雨亭にて呈茶）……用水・惣構堀の見学……金沢市文化ホール
8:45 集合 9:00～9:05～9:40～10:00～10:40～11:00～12:00頃解散

(兼六園の噴水)



日本最古と言われる噴水。噴水より高い位置にある霞ヶ池を水源とし、池の水面との高低差を利用した自然の水圧で吹き上がっています。

(時雨亭)



5代藩主・綱紀が兼六園を作庭した頃からあった兼六園内の別荘を復元。座敷に腰を下ろして庭園を眺めながら和菓子と煎茶をいただきます。

(用水・惣構堀)



金沢市では江戸初期に金沢城を防御する目的で築かれた惣構跡の遺構を保護するために、発掘調査や古文書、古絵図等の調査を行っています。また、街に潤いとやすらぎを与える用水を大切に守り育て、継承するため、歴史的なまちなみや繁華街の賑わい、閑静な住宅街、緑豊かな自然環境との調和を図り用水を保全しています。



Bコース: かなざわ次世代エネルギーパーク 小水力発電所見学コース(定員 40 名)

=バス

金沢市文化ホール = 末浄水場 小水力発電 = 平沢川小水力発電所 = 金沢市文化ホール
8:45 集合 9:00 = 9:30～10:00 = 10:15～ = 12:00頃解散

(末浄水場) 金沢市企業局



(平沢川小水力発電所) 平沢川小水力発電株式会社

- ・最大使用水量 1.5m³/s
- ・有効落差 17.17m(最大時)
- ・最大出力 198 kW
- ・水車形式 S型チューブラ式
- ・運転開始 H27.5



金沢市で最初に建設された浄水場で、犀川の表流水を取り入れて、昭和5年に給水を開始しました。末浄水場園地は国の名勝に指定されています。末浄水場では、水の流れる力をを利用して小水力発電を行っています。ここで発電した電気によって、浄水場内で使う電気の約3分の1をまかなっています。

石川県が「エネルギーの地産地消」「砂防堰堤周辺の環境向上」「県有施設の有効活用」という3つの方針を掲げ、民間の発電事業者を公募した事業です。公共施設である砂防堰堤の活用と民間資金活用による小水力発電事業は、石川県内では初めての取り組みであり、その形態は全国的にも先進的な事業です。

Cコース: 発電事業用 中小水力発電所見学コース(定員 40 名)

=バス

金沢市文化ホール = 新辰巳発電所 = 庄発電所 = (昼食) = 薄島発電所 =
8:45 集合 9:00 = 9:30～10:20 = 11:20～12:00 = 12:10～13:10 = 14:00～14:40 =
= 富山空港 = 富山駅 = 金沢駅 = 金沢市文化ホール
15:00頃 = 15:30頃 = 16:30頃 = 16:45頃解散

(新辰巳発電所) 金沢市企業局



(庄発電所) 富山県企業局



(薄島発電所) 北陸電力株式会社



・最大使用水量 10.40m³/s

・有効落差 72.86m

・最大出力 6,200 kW

・水車形式 橫軸フランシス式

・発電開始 S46.3

・最大使用水量 5.4m³/s

・有効落差 4.55m

・最大出力 190 kW

・水車形式 水中タービン式

・運転開始 H24.9

・最大使用水量 52.31m³/s

・有効落差 12.00m

・最大出力 5,000 kW

・水車形式 立軸カプラン式

・運転開始 S12.1

*施設概要、写真は各施設のHP等より引用 (薄島発電所の写真は富山県映像センターHPより引用)