

冬の厄介者は上等な冷蔵庫!

七ヶ宿町雪室(ゆきむろ)



雪室の外観

「雪室」とは、雪を利用した天然の冷蔵庫です。冬の生活で厄介者にされている雪を有効活用しています。1階では主に野菜や果物を、2階では米やそばなどの穀物類を貯蔵しています。利用料金を支払えば、七ヶ宿町民に限らず誰でも利用することができます。



穀物類の貯蔵庫

果物類の貯蔵庫

雪の投入口

庫内には1年中雪が残り、夏でも雪の冷気によって、1階は温度2~5℃、湿度約90%に、2階は温度約10℃、湿度約60%に保たれ、野菜や果物、米やそばを新鮮な状態で貯蔵することができます。

雪室は一般的な冷蔵施設と比べて電気の消費量が少なく、環境にやさしい施設です。



雪室で保存されたそば粉を使った「雪室そば」。新そばの提供が終わる1月中旬頃から、町内の3店舗で提供されています。

所在地	刈田郡七ヶ宿町字滝ノ上12
アクセス	東北自動車道白石ICから車で35分(駐車場:90台)
エネ種	雪氷熱利用
規模	鉄筋コンクリート 一部2階建て 378㎡
活用した補助事業	平成25年度(平成24年度繰越分) 農山漁村活性化プロジェクト支援交付金(農林水産省)
運営主体	七ヶ宿町雪室管理運営組合
視察可否	視察:○ 説明対応:○ (予約制のため、事前に連絡願います。)
視察内容	施設内の見学及び雪室の概要説明
連絡先	TEL:0224-37-2314(七ヶ宿町森林組合)

日本の水力発電発祥の地!東北の電灯発祥の地!

三居沢水力発電所



仙台市の三居沢は、日本の水力発電発祥の地、そして東北で電気のあかりが初めて灯った場所です。広瀬川の水を動力として使用し、全国でもまれな市街地にある発電所です。



水と森のアトリエ

解説パネルも用意されたテラスからは、三居沢発電所と、その背景に広がる豊かな森を一望できます。また、水と森のアトリエには、からくり仕掛けのジオラママップや水と森に関する本が揃っており、電気や自然について楽しく学ぶことができます。

三居沢電気百年館では、三居沢発電所の歴史をひもときながら、私たちの暮らしとの関わりを紹介しています。

明治時代から変わることなく発電し続けている実物の発電機と水車をガラス越しで見られるほか、三居沢発電所の全容と発電のしくみを映像などでわかりやすくご紹介しています。

平成21年には発電所と所蔵物が「近代化産業遺産」として経済産業省より認定されました。



水車発電機

所在地	仙台市青葉区荒巻字三居沢16
アクセス	仙台駅から車で15分(駐車場:6台)
エネ種	水力発電
規模	最大出力 1,000kW
運営主体	東北電力株式会社
視察可否	見学:○ 説明対応:○ (休館日:毎週月曜日(祝日の場合翌日)、年末年始)
視察内容	水力発電施設の見学
連絡先	TEL:022-261-5935(三居沢電気百年館)

農業用水を利用して水力発電を行っています!

内川小水力発電所



現地の様子

平成27年4月から稼働開始した内川小水力発電所は、大崎市古川に位置する国営土地改良事業「大崎西部地区」第1号幹線水路内に整備された、県営事業としては初の小水力発電所です。既存の農業水利施設の落差などに秘められる水力エネルギーを活用し、地域活性化にも貢献しています。内川地区は、せせらぎ水路小水力発電普及推進事業において、県内の小水力発電の普及拡大のモデル地区となっています。



立軸クロスフロー水車

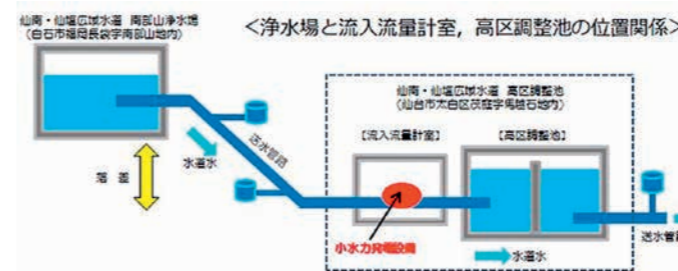
水車の軸が縦2列に並んでいる「立軸クロスフロー水車」というタイプの水車を採用しており、水量が多いかんがい期には5kW、水量が少ない非かんがい期は3.5kWの発電が見込まれています。発電によって得られた利益は、農業水利施設の維持管理費に充てられ、受益者の負担軽減に役立てられます。

所在地	大崎市古川清水
アクセス	東北道古川ICから車で15分(駐車スペース:有)
エネ種	小水力発電
規模	最大出力 5.5KW
活用した補助事業	地域用水環境整備事業
運営主体	大崎土地改良区
視察可否	見学:○ 説明対応:○(要個別相談)
視察内容	小水力発電設備の見学
連絡先	TEL:0229-36-1277(大崎土地改良区)

県内初!上水道を活用した水力発電

馬越石(まごいし)水力発電所

県企業局では、仙南、仙塩地区17市町に水道用水を供給する「仙南・仙塩広域水道用水供給事業」を行っています。馬越石水力発電所は、県が平成24年6月に策定した「みやぎ再生可能エネルギー導入推進指針」が掲げる推進プロジェクトの一つ、「再生可能エネルギー大規模導入プロジェクト」で導入された、県内初の上水道施設を利用した小水力発電所となります。企業局が所有する水道施設を、公募により選定された発電事業者である「株式会社アクアパワー東北」に20年間貸し付け、発電事業者は、東北電力株式会社へ売電した収益の一部を貸付料・施設利用料として県企業局へ還元する事業の形態です。



発電設備は、仙南・仙塩広域水道の高圧調整池に設置され、白石市にある南部山浄水場との約26mの落差を利用して発電するものです。年間発電量は約186万kWhとなっており、一般家庭約550世帯の年間使用電力量に相当します。



案内板

発電所では、小学生などを対象とした施設見学会の受入を行い、エネルギー・環境学習の機会を提供しています。発電所に発電出力を表示する案内板を設置するほか、ホームページでも現在の発電状況を表示することなどにより、再生可能エネルギーの利用促進の啓発を行っています。

所在地	仙台市太白区茂庭字馬越石11-2
アクセス	東北道仙台宮城ICから車で10分(駐車スペース:有)
エネ種	小水力発電
規模	発電出力 250kW
運営主体	株式会社アクアパワー東北、県企業局水道経営管理室
視察可否	視察:○ 説明対応:○ (要事前相談)
視察内容	小水力発電施設の見学など
連絡先	TEL:022-211-3416(県企業局水道経営管理室)