

「緑の分権改革」推進事業 成果報告書概要 (賦存量・利用可能量調査)

みなかみ町

小水力発電

実施の背景

地域の特性	みなかみ町は利根川の源流に位置し、豊富な水資源を有しており、その恵まれた自然資源を活用することで、地域の活性化や自然環境保全への啓発に取り組んでいる。
対象エネルギー	平成21年度に行った小水力発電による市民共同発電実現可能性調査の結果をふまえ、小水力発電を対象としている。
調査内容 (調査手法や調査地点)	調査地点は実現可能性調査にて1次選定された箇所の中から4箇所を再選定し水量調査を行った。
実施体制	平成22年6月に設置した住民からなる小水力発電検討会を中心に各種研修会への参加や、ピコ水力発電設置などの実施研修を行い、将来の小水力発電設置へ向けた取り組みを行っている。
その他	

今後の事業展開及び課題

今後予定している事業の展開	調査箇所4箇所の内2箇所について詳細設計をおこない、事業費の詳細を決定し施工する。
---------------	---

調査の結果

賦存量・利用可能量の算出方法	水位流量曲線(HQ曲線)を求め、水位計を設置し流量を測定する。												
調査結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象エネルギー</th> <th>賦存量</th> <th>利用可能量</th> <th>CO2削減量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小水力発電</td> <td>713551</td> <td>571494kWh</td> <td>238t</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>水量調査した4箇所の合計値</p>	対象エネルギー	賦存量	利用可能量	CO2削減量	小水力発電	713551	571494kWh	238t				
対象エネルギー	賦存量	利用可能量	CO2削減量										
小水力発電	713551	571494kWh	238t										
調査内容・算出方法等への評価	<p>平成22年6月から平成23年2月までの水量調査であるため、未計測月を町職員が月に2回現場計測を実施することにより年間データとして活用する。</p> <p>調査箇所は河川の流量を計測している箇所もあり、年間の降雨量や降雪量を踏まえた、年間予想発電量の予測が必要となる。</p>												
調査結果への評価	<p>平成22年は夏期の降雨が少ないため、秋期の流量が減っていることが目立つ。冬期は予想の範囲内で推移している。調査機器への積雪による影響は想定よりは少ない。</p> <p>発電量の概算では予想を上回る箇所や下回る箇所それぞれがあるが、概ね想定範囲内といえる。詳細設計での発電規模との調整を行う必要がある。</p>												