

簡易型水力発電機モニター制度実施要領

1 目的

市が簡易型水力発電機（発電容量が10ワット程度のもの。以下「水力発電機」という。）を貸し出し、地域で利用してもらうを通じ、住民等がこの地域に存在する「水力」が持つ賦存量を「知り」、「見る」ことのできる機会を創出し、水力エネルギーを地域でどのように活用できるかを考えるきっかけづくりを目的とし、水力発電機のモニター制度を実施する。

2 貸出対象

次のいずれかに該当する団体等

- (1) 行政区又は、地区コミュニティ組織等の団体又はグループ。
- (2) 市内で活動するボランティア組織やNPO法人。
- (3) 再生可能エネルギーに興味を持っている市民。

3 貸出条件等

- (1) 獣害用電気牧柵への連結や地域防犯灯の電源への活用等、地域貢献としての用途に利用すること。
- (2) 水力発電機の利用方法や運用状況等、別紙（様式2）の報告書を市へ提供すること。
- (3) 万全の注意をもって借用した水力発電機を管理すること。
- (4) 水力発電機の不具合、棄損、亡失等が生じた場合は速やかに市に連絡し、市の指示に従うこと。

4 貸出台数

2台（1団体等につき1台。ただし、全台数貸し出し中の場合は予約扱い。）

5 貸出期間

貸出日から6ヶ月以内。ただし、貸出期間終了後も引き続き利用を希望する場合は、2週間前までに期間の延長を市に申し込むこと。その場合の最大延長は当初貸出日から12ヶ月以内とする。

6 貸出料金

無料。

7 申込方法等

- (1) 貸出希望者は、簡易型水力発電機貸出申込書（様式1）に必要事項を記入し環境政策課に提出すること。
- (2) 貸出希望者は、貸出の際、機器の取扱方法や貸出条件等の内容について説明を受けること。
- (3) 申込みは先着順とし、機器の受け渡し場所は環境政策課とする。

8 モニターの活動内容

- (1) 機器の受け取り、設置、運用管理、啓発等
- (2) モニター期間は、設置日から貸出期間の終了まで
- (3) 水力発電機の運用状況等報告書の提出（貸出期間内に3回程度）

(第1回目「設置時」(貸出日から1カ月以内)、第2回目「運用中」(貸出日から3カ月以内)、第3回目「終了時」(機器の返却時)の3回程度)

9 禁止事項

水力発電機の貸出については、次の事項を禁止する。

- (1) 直接営利を目的とした使用
- (2) 第三者への貸与、転貸し、質入、占有、処分など
- (3) 水力発電機等本体の改造、塗装、装飾など
(ただし、本体に取り外し可能な付属機器等を団体等で購入し接続することは可能)

10 棄損・亡失の弁償

水力発電機を鎖や鍵などで容易に取り外せないよう固定するなど、善良な管理の元以外で水力発電機を棄損又は亡失した場合には、弁償していただく場合があります。

11 情報の取扱

水力発電機の貸出を通じて市が取得した情報(個人情報を含む)については、適正な管理のもとに保護するものとし、個人・団体等を特定できる情報を断りなく市の外部に提供・公表しないこととする。

12 その他

この要領に定めるもののほか、必要な事項は別に市長が定める。

(様式1)

簡易型水力発電機貸出申込書

申 込 日	平成 年 月 日		
団 体 等 名			
代 表 者 住 所	〒 ー		
ふ り が な			
代 表 者 氏 名			
屋間連絡のとれる電話番号(携帯電話等)・氏名		FAX番号	
ー ー (氏名)		ー ー	
メールアドレス (希望者のみ)	@		
利 用 形 態 (該当に○印)	・ 獣害用電気柵 ・ 地域防犯灯 ・ その他 ()		

※事務局記入欄

※返却予定日	平成 年 月 日 (貸出日から6ヶ月後を記入)
※機器番号	No, _____

----- キリトリ -----

こちらの用紙は、簡易型水力発電機の返却予定日まで保管してください。

返却予定日	平成 年 月 日までに窓口へご返却ください。 ※返却予定日(貸出日から6ヶ月後)以降も継続してモニターを希望される場合は、返却予定日の2週間前までに下記へご連絡ください。
連 絡 先 (窓 口)	〒441-1392 新城市字東入船6番地1 新城市環境部環境政策課 電 話 0536-23-7690 FAX 0536-23-7690 Eメール e-seisaku@city.shinshiro.lg.jp

※箱や梱包材などは捨てないでとっておき、後日返却してください。
※取扱説明書をよく読んで使用してください。

【注意・禁止事項】

水力発電機の貸出については次の事項を禁止しています。

- (1) 直接営利を目的とした使用
- (2) 第三者への貸与、転貸し、質入、占有、処分など
- (3) 水力発電機等本体の改造、塗装、装飾など
(ただし、本体に取り外し可能な付属機器等を団体等で購入し接続することは可能)

【棄損・亡失の弁償】

水力発電機を鎖や鍵などで容易に取り外せないよう固定するなど、善良な管理の元以外で水力発電機を棄損又は亡失した場合には、弁償していただく場合があります。

※水路等の増水時に機器が浸水したり流されないよう引き上げる、盗難防止に配慮するなど、必要な対策をお願いします。

新城市水力発電機運用状況等報告書

(設置時 ・ 運用中 ・ 終了時) 提出時期に○印
(1ヶ月以内) (3ヶ月以内) (返却時)

- 1 団体等名 _____
- 2 代表者氏名 _____
- 3 利用形態 ・ 獣害用電気柵 ・ 地域防犯灯 ・ その他(_____)
(※あてはまるものに○印を付けてください。)

※具体的な利用方法 _____

4 設置場所 (分かる項目にご記入ください)

- ① 団体等が設置許可や届出手続きを行った場所の住所・用途 (道路側溝や農業用水路など) をご記入ください。

場所：新城市 _____ 字 _____ 地内 (_____ 月 _____ 日に設置)

用途： _____

- ② 字溝等のサイズ、おおよその流量 (横幅 m×水深 m×流速 m/秒×0.8 (係数)) をご記入ください。

幅 約 _____ cm 高さ 約 _____ cm 流量 _____ m³/秒 (報告時点の流量)

※計算方法は別添資料を
参考にしてください。

5 設置による効果 (期待する効果等を含む)

例) 環境教育、節電 PR、非常時の電源確保、防犯灯への虫の寄り付き防止など

6 地域への啓発方法 (具体的な方法) をご記入ください。

例) 啓発用の看板設置、現地説明会・勉強会などの開催など

7 設置・利用上の課題・問題点などがあればご記入ください。

8 今後改善した方がよい点などがあればご記入ください。(期間終了時のみ記入)

※5～8の記入欄が足りない場合は別紙に記入して添付してください。

【設置場所の写真】

(①撮影日：平成 年 月 日)

ここに現場写真を添付してください。

(②撮影日：平成 年 月 日)

ここに現場写真を添付してください。

※写真は4枚程度添付してください。

【設置場所の写真】

(③撮影日：平成 年 月 日)

ここに現場写真を添付してください。

(④撮影日：平成 年 月 日)

ここに現場写真を添付してください。

※写真は4枚程度添付してください。

担当部署（窓口）〒441-1392 新城市字東入船6番地1

新城市 環境部 環境政策課

電話 0536-23-7690 FAX 0536-23-7690

Eメール e-seisaku@city.shinshiro.lg.jp

流量調査方法1

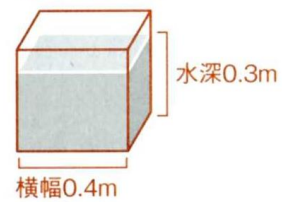
【用意するもの】

- ストップウォッチ ●巻尺 ●木端や葉など水に浮くもの

1、水路や河川などの流水の断面積を測る。

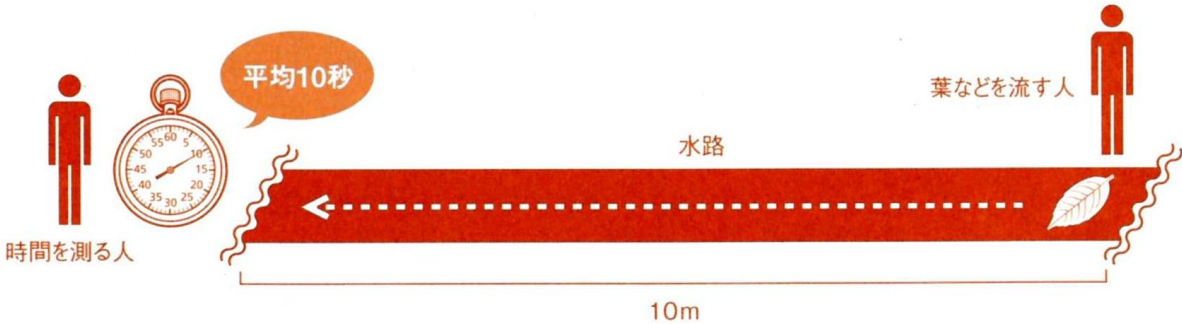
流水の断面積=水深0.3m×横幅0.4m

流水の断面積



2、水路の10メートル間を流れる葉の速さを測定5回程度測定し、平均値をとる。

流速=10m÷10秒=1(m/秒)



3、1と2から毎秒何トンの水が流れているか計算する。

流水の断面積×流速×0.6～0.8※=流量 ※水路の状況、季節の変動により係数を掛けます。

つまり

$$0.4\text{m} \times 0.3\text{m} \times 1(\text{m}/\text{秒}) \times 0.8 = 0.096(\text{m}^3/\text{秒})$$

この場合、1秒間におよそ0.096tの水が流れていることになる。

流量調査方法2(流量が少ない場合)

【用意するもの】

- バイパス水路設置のための管 ●ポリタンクやバケツなどの容器 ●ストップウォッチ

1、水路にバイパスをつくる。

2、バイパスに水路の水をすべて流す。

3、河川などへの落ち口でポリタンクもしくはバケツなどの容器で水を受け、
何秒で一杯になるか5回程度測り、平均値を出す。



4、流量を計算する。

$$0.02\text{m}^3 \div 5\text{秒} = 0.004(\text{m}^3/\text{秒})$$

この場合、1秒間におよそ0.004m³の水が流れていることになる。