

## 災害時における電力供給・通信の途絶

## 各機器の電力消費量について

## 発電による電力供給

- ・ エンジンによる発電
- ・ ソーラーパネルによる発電

## 蓄電による電力供給

## 移動式基地局について

## 各機器の電力消費量について

Table 1.1 通信機器の消費電力

使用機器	消費電力
デスクトップパソコン	50～150W
ノートパソコン	20～30W
無線ルーター	19.1W
スマホの充電	5W
ONU	～20W

Table 1.2 生活家電の消費電力



ホンダ 初めての発電機選びより抜粋

## エンジンによる発電



型名

EU9iGB

EU55is

発電量

900VA

5.5kVA

価格

¥ 118,800

¥ 604,800

→ 避難所への設置が有効(大規模 高コスト)

## ソーラーパネルによる発電

Table 3.1 各メーカーのソーラーパネル緒元

メーカー	品名	発電効率(注1)	出力(注2)	価格	寸法	重量
Panasonic	P255 α Plus	19.9%	255W	176,500	1580×812 ×35mm	15kg
三菱電機	PV-MB2700MF	16.4%	270W	97,200	1,657×994 ×46mm	19.0kg
SHARP	NU-240AH	18.4%	240W	120,000	1318×990 ×46mm	15.0kg
東芝	TGX-280PM- WHT-J	17.1%	280W	126,800	1,650×990 ×40mm	19.0kg

家庭での常設が吉

## ソーラーパネルによる発電

Table 3.1 各メーカーのソーラーパネル緒元

メーカー	品名	発電効率(注1)	出力(注2)	価格	寸法	重量
Panasonic	P255 α Plus	19.9%	255W	176,500	1580×812 ×35mm	15kg
三菱電機			V	97,200	1,657×994 ×46mm	19.0kg
SHARP			/	120,000	1318×990 ×46mm	15.0kg
東芝			/	126,800	1,650×990 ×40mm	19.0kg



スマホへの充電程度なら  
持ち運べるものも使える  
(晴天時20分間で18%回復)

キャンプで太陽光発電！RAVPowerソーラー充電器を試してみた

## 乾電池, モバイルバッテリーの容量

Table 4.1 乾電池の電力量

乾電池 エボルタ	定電流連続放電 (20℃ ± 2℃)		
	20mA	100mA	1000mA
単1形	900時間	150時間	6時間
単2形	400時間	65時間	2.3時間
単3形	150時間	23時間	1時間
単4形	60時間	8.5時間	0.4時間

Table 4.2 モバイルバッテリー 電力量

メーカー	品名	容量	価格
RAVPower	RP-PB060	6700mAh	1699
maxell	MPC- CW10000	10050mAh	4980
Anker	PowerCore201 00	20100mAh	4999

→保存性の乾電池, 容量のモバイルバッテリー

## 業務用(?) バッテリー



エイターナス 非常用電池  
+ インバーター

540Wh  
¥ 65,000



太陽工業株式会社  
MBW-104s

430Wh  
¥ 480,000

## さまざまな移動式基地局



船舶搭載型基地局



車載基地局



可搬式基地局

(外線と接続する必要あり)