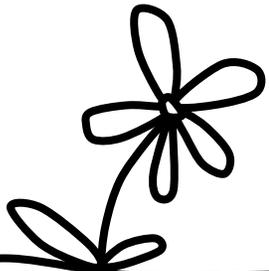


直流って使える？

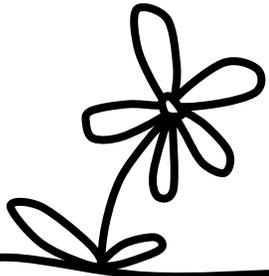


～メーカーの視点より～

ふじもとこういちろう

koichiro.fujimoto@gmail.com





直流・交流だれが使ってる？

👁️ 周囲で見かけるDC

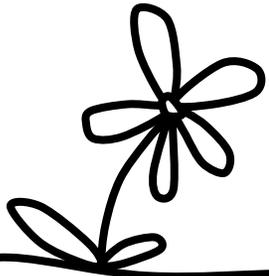
- ☆ (古くから) 通信屋の世界ではDC-48
 - » 伝送機器、交換機、ルータ(大型)はDC主流
- ☆ ラボや開発現場とかでも普通にDC引いていた
- ☆ 米国ではiDCでも直流電源ありますねえ
- ☆ でかい鯖系ではDCありますね
- ☆ 注: 工事屋さんが設置とかする前提で考えてたりする

👁️ インターネットはAC?

- ☆ 日本のiDCでは直流は非常に少ない
- ☆ ジェネラルなIA鯖はことごとくAC
- ☆ 注: 一般利用の装置(コンピュータ等)を通信に使ってきたからか

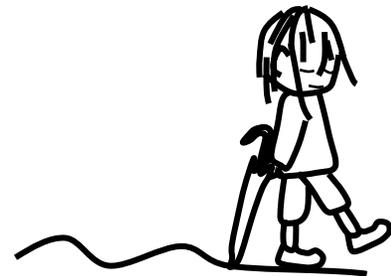
やっぱりACの方がお手軽お気楽なイメージ

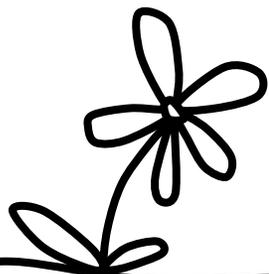




直流って危ないっすか？

- ⑤ メーカーとしては注意書きが多少違います
 - ☆ でも、直流がスペシャル危ないとは書いてない
 - ☆ そもそも、交流の方が危ないのだが、どうも間違った認識が発達している
 - » 身近には、
 - ▷ 低電圧では、直流より交流の方が危険
 - ▷ 低周波数 (50-60Hz) は非常に危ない





直流にすると沢山積める？

㊦ Yes !

☆ 注：装置全体の設計にもよるので、何を最適にするかですが、大抵の場合はこの意味

㊦ 例えば ↓ こんな感じ

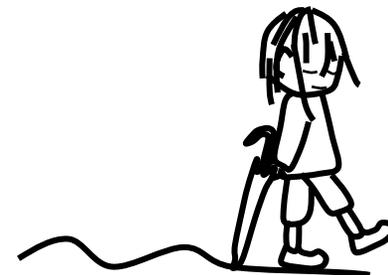
DCモデル
IP8800/S402

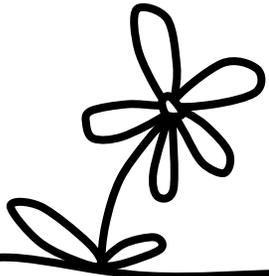


ACモデル
IP8800/S402



©Koichiro Fujimoto





直流にすると効率いい？

㊦ あたりまえですが、、、、

- ☆ 電気食わない
- ☆ 小さい
- ☆ 軽い

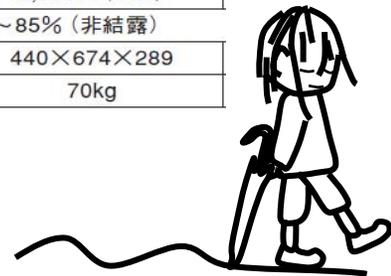
㊦ おまけに、

- ☆ エアフローなど装置全体の設計にも影響
- ☆ 注：現実にはACとDC両方用意するので妥協も

		IP8800/S401		IP8800/S402	
電源条件	定格入力電圧	AC100~120V	DC-48V	AC100~120V	DC-48V
	変動範囲	AC90~132V	DC-40.5~-57V	AC90~132V	DC-40.5~-57V
最大消費電力 (最大入力電流)	高性能版PSU内蔵型NIF無し	1,100W (12A)	1,000W (21A)	2,200W (24A)	2,000W (42A)
	高性能版PSU内蔵型NIF有り	1,300W (15A)	1,200W (25A)	2,500W (28A)	2,300W (48A)
環境条件		温度 0~40℃、湿度 10~85% (非結露)			
外形寸法 (W×D×H) mm (最大突起含む)		440×490×231	440×674×147	440×490×441	440×674×289
質量 (最大搭載時)		50kg	40kg	80kg	70kg

表. 某ルータのスペック

©Koichiro Fujimoto





ニーズは？

⑤ 通信装置

☆それなりに着実に

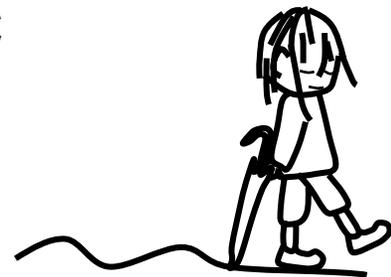
⑤ 計算機

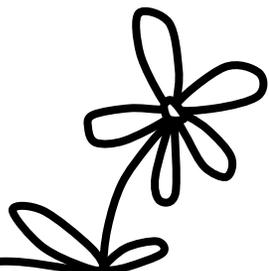
☆大量に導入、巨大な鯖、ではニーズあり

☆UPS内蔵って世界もあるけど

⑤ 蓄積装置

☆SAN：鯖がDCならSANもDC





使えるものはある？

⑤ 通信装置

☆ 通信事業者を意識したものは大抵OK！

⑤ 計算機

☆ メーカーによって温度差はあるが、DCモデルは増えている

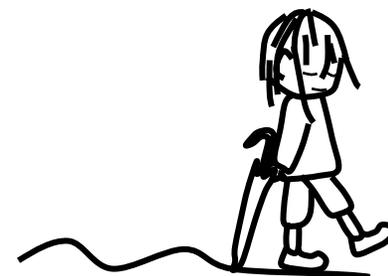
☆ カタログになくても出せる例も多い

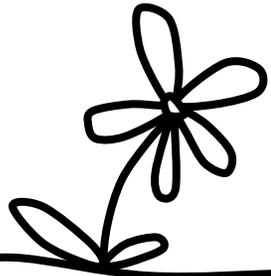
» カタログに載せちゃうと在庫確保とか色々コストが

⑤ 蓄積装置

☆ SANでは結構用意されている

⑤ 注：お客様個別な装置は別途





メリット、デメリット

㊦ 機器コスト

- ☆ 単純計算で2倍の在庫 > メーカーは悲し
- ☆ 結果的には大差無いか？

㊦ ほかには？ → ディスカッション

