

Windenergie in Japan

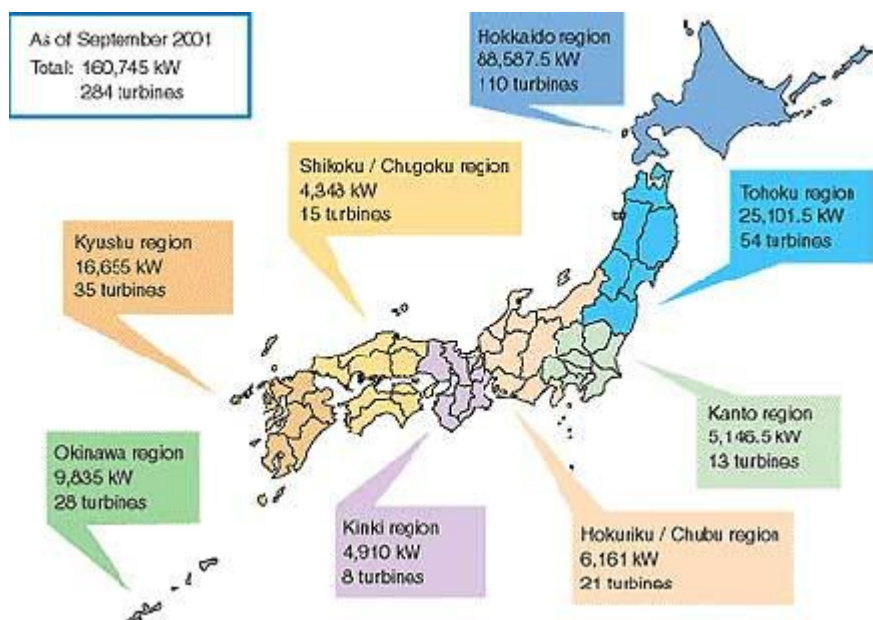
Rob Stroeks (Project Officer, TWA Tokio) - 8-3-2004

(Continued from Part 2)

Uitvoering van windenergieprojecten

Hieronder volgt een greep uit het grote aanbod van windenergieprojecten die op het moment in Japan gaande zijn. Tot september 2001 zijn er in totaal 284 windturbines geplaatst met een totale capaciteit van 160 MW.

Project	Locatie	Start operatie	Aantal turbines	Ontwerp vermogen	Electriciteits-opwekking	Hoogte toren (Doorsenede bladen)	Fabrikant
Daitomachi	Shizuoka	1998	1	230 kW	386.000 kWh	36m (30m)	Enercon
Muroranshi	Hokkaido	1998	2	490 kW 1.000 kW	1.200.000 kWh	38m (38m) 60m (56m)	Mitsubishi Mitsubishi
Tappi	Aomori	1995	11	275-500 kW	4.250.000 kWh	30-38m (28-38m)	Mitsubishi NEDO
Greenhill Wind part	Hokkaido	1999	20	1 MW		45m (54m)	Bonus



figuur 3: Stand van de Japanse windenergie (september 2001)

Bekende Japanse producenten van windturbines zijn Mitsubishi Heavy Industries en Hitachi

Engineering & Services, waarbij Mitsubishi de grootste is. Een nieuwe turbine van Mitsubishi, de MWT-1000A heeft een vermogen van 1 MW, en is in 2003 gewaardeerd met de jaarlijkse Nikkei-prijs voor prestatie en geluidsniveaus. Binnen en buiten Japan zijn inmiddels 250 turbines van dit type verkocht.

Samenwerking Nederland-Japan op het gebied van windenergie

De TU Delft heeft sinds 1988 een samenwerkingsverband met universiteit van Mie. De samenwerking bestaat uit een uitwisselingsprogramma van medewerkers van beide universiteiten. Het meest recente programma lag op het gebied van rotor-aerodynamica, waarbij in Mie onder andere een buitenopstelling gebouwd is met rotorbladen ontworpen in Delft. Met deze buitenopstelling worden gedetailleerde aerodynamische belastingen gemeten onder realistische (buiten)condities. De universiteit van Mie brengt deze metingen in in een grote internationale database die bijgehouden door het internationale energie instituut IEA (*International Energy Agency*).

De TU Delft heeft sinds 2002 ook intensievere samenwerking met Mitsubishi, bestaande uit een jaarlijks overleg met de R&D-staf van Mitsubishi, en een permanente detachering van een R&D-medewerker van Mitsubishi aan de TU Delft. Individuele Mitsubishi-medewerkers blijven ongeveer een jaar in Nederland.

Bronnen

IEA (*International Energy Agency*) Statistics, *Renewables Information 2003*

IEA, *Energy Policies of IEA Countries, Japan 2003 Review*

METI (*Ministry of Economy, Trade and Industry*), *Energy in Japan, 2003*

NEDO (*New Energy and Industrial Technology Development Organisation*), *Outline 2003-2004* (Japans)

<http://www.worldenergy.org/wec-geis/edc/countries/Japan.asp>

<http://www.awea.org/>

<http://www.jema-net.or.jp/>

http://www8.ocn.ne.jp/~jwpa/main/m_main.html

<http://ppd.jsf.or.jp/shinko/jwea/>

<http://www.greenpeace.or.jp/campaign/energy/>

<http://www.nef.or.jp/english/new/index.html>