

SIIRTYMINEN UUSIUTUVIIN
ENERGIALÄHTEISIIN

Kohti uusiutuvia energialähteitä



Epsonille tuottanut Reuters Plus

Toimittaja Tristan de Souza

Kirjoittaja David Benady

Art Director Emily McKay

Projektipäällikkö Asako Tanaka

Asiakaspäällikkö Yui Kashiwagi

Japanin tiimipäällikkö Melynie Yoneda

Johdanto

Siirtyminen uusiutuvaan sähköön on tärkeä askel ilmastonmuutoksen torjunnassa. Uusiutuviin energialähteisiin siirtymisen tiellä on kuitenkin joitakin merkittäviä esteitä.

Hallitukset eri puolilla maailmaa kasvattavat¹ uusiutuvan sähkön tuotantoa nopeasti saavuttaakseen hiilidioksidin nettonollapäästöt vuoteen 2050 mennessä. Epon uskoo, että näihin ongelmiin on olemassa ratkaisuja, ja on rakentanut monia niistä nykypäivän prosesseihinsa.

Dubain COP28-ilmastokokouksessa yli 120 maata ja aluetta teki historiallisen lupauksen kolminkertaistaa uusiutuvan energian tuotanto maailmanlaajuisesti vuoteen 2030 mennessä. Tämä lisää merkittävästi asennuskohteita alalla, joka jo toimii täydellä teholla voidakseen saavuttaa nykyiset tuotantomäärät. Epon on tehnyt johdonmukaista yhteistyötä toimittajiensa kanssa varmistaakseen, että uusiutuvien energialähteiden tuottajat voivat luottavaisesti suunnitella tulevaisuutta tietäen, että heidän tuotteitaan otetaan laajalti käyttöön monilla eri aloilla.

Uusiutuvien energialähteiden kapasiteetti on kasvanut nopeasti viimeisen vuosikymmenen aikana, ja kasvun odotettiin nousevan kolmanneksella vuonna 2023, mikä on kaikkien aikojen suurin vuotuinen lisäys tuuli- ja aurinkovoiman

tuotantokapasiteettiin. Uusiutuvien energialähteiden osuus maailman sähkötuotannosta oli 27,8 prosenttia vuonna 2021, ja kapasiteetin jyrkkä lisääminen edellyttää kansojen, hallitusten ja yritysten omistautumista ja innovaatioita.

Kansainvälinen energijärjestö IEA on kuvaillut uusiutuvan energian kapasiteetin kolminkertaistamista "kunnianhimoiseksi mutta saavutettavissa olevaksi". Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää uusiutuvan energian tuotannon nostamista vähintään 11 000 gigawattiin (GW) vuoteen 2030 mennessä, mikä on 20 % enemmän kuin Bloomberg NEF:n nykyinen ennuste 9 000 GW. Uusiutuviin energialähteisiin kohdistuvia investointeja jotka saavuttivat 600 miljardia dollaria vuonna 2022, on lisättävä entisestään.

100-prosenttisen uusiutuvan energian käytön saavuttaminen valmistuksessa maailmanlaajuisesti vaatii valtavia ponnisteluja, mutta työkalut tämän tavoitteen saavuttamiseksi ovat olemassa. Vauhti kiihtyy. Valmistava teollisuus on siirtymässä kohti uusiutuvien energialähteiden vallankumousta.

¹ <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/cop28-plan-triple-renewables-is-doable-not-easy-companies-say-2023-12-12/>

Energiamurroksen haasteet

Monet yritysjohtajat ovat sitoutuneet vuoden 2015 Pariisin ilmasopimuksen ilmastoneutraaliustavoitteisiin, joiden päämääränä on rajoittaa ilmaston lämpeneminen 1,5 asteeseen suhteessa esiteolliseen aikaan. Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää hiilidioksidipäästöjen laskua nollatasolle, ja siirtyminen uusiutuvan sähkön käyttöön on avainasemassa. Vaikka yritykset ovat ilmaisseet selkeän sitoutumisensa uusiutuviin energialähteisiin, uusiutuvan sähkön tarjonnan tiellä on edelleen merkittäviä esteitä. Uusiutuvan energian tuottajien täytyy ehkä esimerkiksi hankkia erilaisia lupia ja tehdä sopimuksia sähköverkkoon liittymisestä.

Lupien saaminen uusien tuulipuistojen avaamiseksi voi olla hankalaa, ja hakija voi törmätä monimutkaiseen byrokraatiaan, paikalliseen vastustukseen ja vaikeuksiin löytää sopivia sijainteja.²

Kun uusiutuvat energialähteet on rakennettu, seuraava haaste on niiden liittäminen sähköverkkoon – laajaan kaapeliin, sähköasemien ja muuntajien verkostoon, joka tuo sähköä loppukuluttajalle. Uusiutuvan energian tuotantohankkeet voivat jäädä odotustilaan useiksi vuosiksi ennen kantaverkkoon kytkemistä, sillä uusien projektien jatkuvasti kasvava määrä aiheuttaa väistämättä pullonkauloja. Verkko-operaattoreilta ja hallituksilta vaaditaan kiireellisiä toimia yhteyksien lisäämiseksi. Uusiutuvan sähkön ostamiseen tarvitaan järjestelmä, joka takaa luotettavan toimituksen.

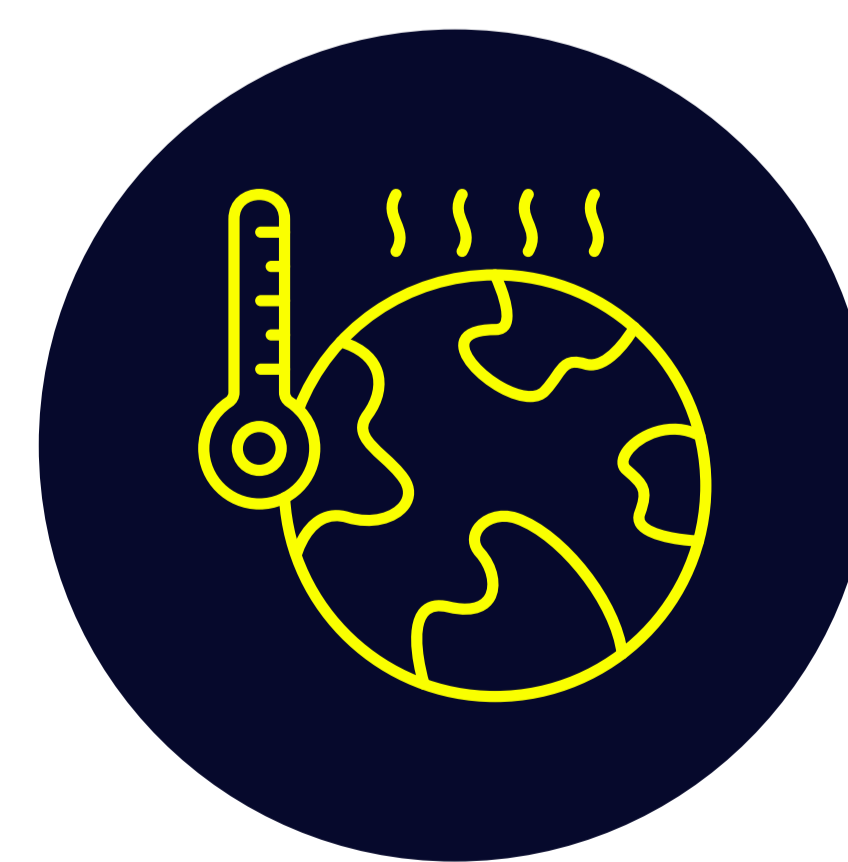
Kun uusiutuvat energialähteet otetaan täysimittaisesti käyttöön, kansallisten energiamonopolioiden aika on

lopullisesti ohi. Niiden sijaan tarvitaan sääntelemätön järjestelmä, jonka avulla yritykset voivat vapaasti ostaa uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa sähköä. Muussa tapauksessa niiden on ostettava keskustuottajalta, joka on usein riippuvainen fossiilisista polttoaineista.

Teknologian kehityksen myötä uusiutuvan sähkön tuotantojärjestelmien rakennuskustannukset ovat viimeisten kymmenen vuoden aikana laskeneet jyrkästi.³ Kustannukset ovat pudonneet aurinkokennojen ja tuuliturbiinien toimittajien kasvattaessa tuotantoaan. Mutta osa näistä eduista katoaa, kun tarjontapula ja inflaatio kiihdyttävät raaka-aineiden hintojen nousua. Kun tähän yhdistetään uusiutuvan energian tuotantolaitosten asennukseen ja ylläpitoon tarvittavan ammattitaitoisen työvoiman puute, uusiutuvan kapasiteetin kolminkertaistaminen alkaa vaikuttaa lähes ylitsepääsemättömältä.

Vuoden 2015 Pariisin sopimuksen raja ilmaston lämpenemiselle on

1,5 °C



Valmistusalalla toimivien RE100-yritysten joukossa keskimääräinen tavoitevuosi pelkän uusiutuvan energian käytön saavuttamiselle on 2050.



Energiamurroksen esteiden ylittäminen

Yrityksillä on merkittävä rooli siirtymän edistämässä, sillä niiden odotetaan paitsi antavan kunnianhimoisia lupauksia myös toteuttavan ne. Yli 400 yritystä on liittynyt kansainväliseen RE100-aloitteeseen, jonka tavoitteena on käyttää 100-prosenttisesti uusiutuvaa energiaa yrityksen liiketoiminnassa. Toimimalla yhdessä suuret yritykset voivat vaikuttaa merkittävästi hallituksiin ja sähköntuotantoteollisuuden nopeuttaakseen siirtymistä vakaaseen ja edulliseen uusiutuvaan energiaan.

Kourallinen yrityksiä on jo edistynyt huomattavasti siirtymisessä 100-prosenttisesti uusiutuvaan sähköön. Yhdysvaltalainen teknologiajätti Apple ilmoitti vuonna 2018, että kaikki sen toimistotilat, datakeskukset ja myymälät ympäri maailmaa toimivat yksinomaan uusiutuvalla sähköllä. Yhtiö on kannustanut toimittajiaan siirtymään uusiutuviin energialähteisiin ja ilmoitti vuonna 2022, että toimittajat ovat yli kaksinkertaistaneet uusiutuvien energialähteiden käytön. Vuonna 2023 yhtiö lanseerasi ensimmäisen hiilineutraalin Apple Watch -mallistonsa, ja tavoitteena on kaikkien tuotteiden hiilineutraalius vuosikymmenen loppuun mennessä.

RE100 listasi vuoden 2023 vuosikertomuksessaan 31 jäsenyritystään, joiden on riippumattomasti todennettu siirtyneen 100-prosenttisesti uusiutuviin energialähteisiin vuoteen 2021 mennessä. Listassa on monenlaisia yrityksiä Canary Wharf Groupista ja Etsystä Lloyds Banking Groupiin ja Tescoon, mutta vuonna 2021 se koostui pääasiassa Euroopassa ja Yhdysvalloissa sijaitsevista yrityksistä.

RE100-aloitetta ylläpitävän Climate Groupin energijaohtaja Sam Kimmins sanoo, että paras tapa hallituksille auttaa yrityksiä siirtymään uusiutuvaan sähköön on purkaa

sähkötoimituksen sääntely, jolloin yritykset voivat ostaa sähköä uusiutuvan energian toimittajilta. Yritykset voivat sitten tehdä sähkönhankintasopimuksia tuulipuistojen ja aurinkoenergian tarjoajien kanssa maksamalla vuosimaksun uusiutuvan sähkön toimittamisesta. "Kun markkinat avataan kilpailulle ja yrityksille annetaan keinoja ostaa uusiutuvaa energiaa suoraan, tällaisen energian tuottajat saavat mahdollisuuden kilpailla tasapuolisoin toimintaedellytyksin", Kimmins sanoo.

Toinen malli on, että yritykset tuottavat itse uusiutuvaa sähköä, asentavat aurinkopaneeleja kiinteistöihinsä sekä rakentavat tuulipuistoja. Huonekaluketju Ikealla on 575 tuulivoimalaa 17 maassa, 20 aurinkopuistoa ja lähes miljoona aurinkopaneelia myymälöidensä ja varastojensa katoilla.

RE100:ssä on 85 japanilaista jäsenyritystä – Japani on jäsenmäärässä toisella sijalla Yhdysvaltojen jälkeen – jotka kaikki ovat sitoutuneet siirtymään sataprosenttisesti uusiutuvaan sähköön.

Vuoden 2024 alussa Epson ilmoitti, että se on ensimmäisenä japanilaisena tuotantosektorin yhtiönä saavuttanut tavoitteensa siirtyä

100-prosenttisesti
uusiutuvaan energiaan



Japani – nousevan uusiutuvan energian maa

Japanilla on vielä pitkä matka kuljettavanaan, ennen kuin se pystyy siirtymään kokonaan uusiutuviin energialähteisiin. Vuonna 2022 fossiilisten polttoaineiden osuus maan sähköntuotannosta oli 71 prosenttia, kun se Euroopan unionissa oli Emberin lukujen mukaan vain 39 prosenttia.

Vuonna 2021 Japanin hallitus julkaisi viimeisimmän strategisen energiasuunnitelmansa, jossa maa sitoutui siirtymään energiankäytössään 36–38-prosenttisesti uusiutuvaan energiaan vuoteen 2030 mennessä. Jotkin yritykset kuitenkin sanovat, että tavoite ei ole riittävän kunnianhimoinen, ja suosittelevat 50 prosentin tavoitetta. Yli 80 japanilaista yritystä on RE100-jäseniä, ja ne ovat lobanneet maan hallitusta nostamaan uusiutuvan energian tavoitteitaan ja nopeuttamaan siirtymistä vahvistamalla politiikkaa, lainsäädäntöä ja investointeja.

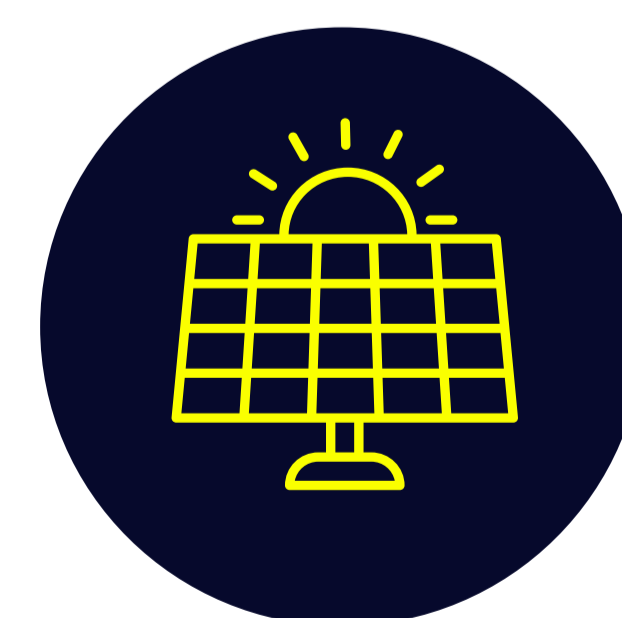
Kansainvälinen valmistaja Epson on saavuttanut merkittävän virstanpylvään matkallaan kohti uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Vuoden 2024 alussa Epson ilmoitti, että joulukuuhun 2023 mennessä se oli ensimmäisenä RE100:aan kuuluvana japanilaisena valmistusalan yrityksenä siirtynyt käyttämään 100-prosenttisesti uusiutuvaa sähköä kaikissa toiminnoissaan eri puolilla maailmaa. Epson kuluttaa noin 876 GWh sähköä vuodessa ja vähentää hiilidioksidipäästöjä noin 400 000 tonnia vuodessa vuoden 2022 standardien mukaisesti.

Epsonin energiamurroksen nopeus on ollut huikea. Vuonna 2017 vain prosentti Epsonin käyttämästä sähköstä oli peräisin uusiutuvista lähteistä. Epäilijöistä huolimatta yritys on vain kuudessa vuodessa onnistunut muuntamaan kaikki toimintonsa käyttämään puhdasta

sähköä. Tämä on merkittävä kehitysaskel Japanissa, joka on kamppailut uusiutuvan sähköntuotannon lisäämiseksi.

Epsonin urauurtava siirtyminen 100-prosenttisesti uusiutuvaan sähköön maailmanlaajuisissa toiminnoissaan ei vain kasvata puhtaan energian kysyntää ja tehosta kapasiteetin lisäämistä vaan myös näyttää tietä ja innostaa muita yrityksiä samaan. Muutos osoittaa, että japanilaiset yritykset voivat näyttää tietä hillestä irtautumisessa ja kannustaa hallitustaan tekemään enemmän uusiutuvan kapasiteetin lisäämiseksi.

Japani on allekirjoittanut COP28:n sitoumuksen uusiutuvan energian tuotannon kolminkertaistamisesta. Maan yritykset osoittavat, että tämä on saavutettavissa oleva, toivottava ja kannattava tavoite.



Japani on sitoutunut
uusiutuvan energian

36–38 %:n

osuuteen vuoteen 2030 mennessä

Epsonin ajattelutapa

Epson perustettiin vuonna 1942 Suwassa, joka sijaitsee Japanissa Naganon prefektuurissa.

Harmoninen rinnakkaiselo toimintayhteisöjen kanssa on jo pitkään ollut keskeinen osa Epsonin toimintaa, ja yhtiöllä on pitkä ympäristösitoutumushistoria. Epson oli yksi maailman ensimmäisistä edistyksellisistä yrityksistä, joka poisti klooratut fluorivedyt (CFC) valmistusprosessistaan.

Epson on maailmanlaajuinen teknologiajohtaja, jonka näkemys tehokkaasta, kompaktista ja tarkasta innovoinnista rikastuttaa ihmisten elämää ja auttaa luomaan parempaa maailmaa. Yritys pyrkii ratkaisemaan yhteiskunnallisia ongelmia innovaatioilla koti-, toimisto- ja tuotantotulostuksessa, valmistavassa teollisuudessa sekä visuaalisissa ja lifestyle-kohteissa.

Viidennes liikevaihdosta tulee Japanista, hieman suurempi osuus Aasian ja Tyynenmeren alueelta sekä Euroopasta ja lähes kolmasosa Yhdysvalloista, joten Epson on merkittävä maailmanlaajuinen toimija. Sillä on noin 80 000 työntekijää eri puolilla maailmaa, ja sen liikevaihto 31.3.2023 päättyneellä tilikaudella oli 1 330,3 miljardia jeniä (9,98 miljardia dollaria).

Tämä maailmanlaajuinen kattavuus tarjoaa sekä mahdollisuuksia että haasteita Epsonin pyrkiessä edistämään kestävä kehitystä ja sosiaalista vastuuta.

Epsonin johtamis- ja ympäristöajattelu pohjautuu näkemykseen tehokkaista, kompakteista ja tarkoista innovaatioista.

Tämä ilmaistaan japaniksi lauseella "Sho Sho Sei".

Yhtiö uskoo vakaasti, että energiaa säästävät ratkaisut, tilaa säästävät innovaatiot ja erittäin korkea tarkkuus auttavat suojelemaan luonnonympäristöä ja rikastuttamaan yhteisöjä. Tehokkaan, kompaktin ja tarkan innovoinnin ajattelumalli auttaa yhtiötä tuottamaan merkityksellistä arvoa, joka rikastuttaa ihmisten elämää ja tekee maailmasta paremman meille kaikille.

Tämän ajattelutavan juurruttamiseksi Epson julkaisi vuonna 2022 yhtiön mission "Tavoitteenamme on rikastuttaa ihmisten elämää ja auttaa luomaan parempi maailma tehokkaiden, kompaktien ja tarkkojen innovaatioiden avulla." Epson haluaa tehdä yhteistyötä asiakkaidensa ja kumppaneidensa kanssa varmistaakseen kestävä kehityksen ja rikastuttaakseen toimintayhteisöjään.

Ympäristövisio 2050 -raportissaan Epson ilmoitti aikomuksestaan saavuttaa hiilinegatiivisuus ja irtautua kaivannaisresursseista vuoteen 2050 mennessä. Tämän vision mukaisesti Epson jatkaa hiilestä irtautumista ja resurssien kierrätystä, tarjoaa ympäristövaikutuksia pienentäviä tuotteita ja palveluja sekä kehittää ympäristöteknologiaa.

Epson aikoo käyttää ja investoida 100 miljardia jeniä (700 miljoonaa dollaria) hiilestä irtautumiseen, resurssien kierrätykseen ja ympäristöteknologian kehittämiseen vuoteen 2030 mennessä. Näiden toimien avulla yhtiö odottaa voivansa pienentää toimitusketjunsä

kasvihuonekaasupäästöjä yli kahdella miljoonalla tonnilla.

Tämän merkittävän investoinnin ohella Epson keskittää johtamisressursinsa tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen voidakseen pienentää asiakkaidensa ympäristövaikutuksia.



Saadusta opista hyötyä myös muille

Kun yritykset siirtyvät uusiutuvaan sähkөөn, ne lähettävät vahvan kysyntäsignaalin sekä tuotantomarkkinoille että hallituksille ja kannustavat niitä laajentamaan puhtaan energian saatavuutta. Samalla ne myös osoittavat muille yrityksille, että siirtymä on kustannustehokas, toteutettavissa ja toivottava. Koska kaupalliset ja teolliset yritykset vastaavat puolesta maailman sähkönkulutuksesta⁵, yritysten täytyy ottaa vastuu ja tehdä oma osansa uusiutuviin energialähteisiin siirtymisen edistämiseksi.

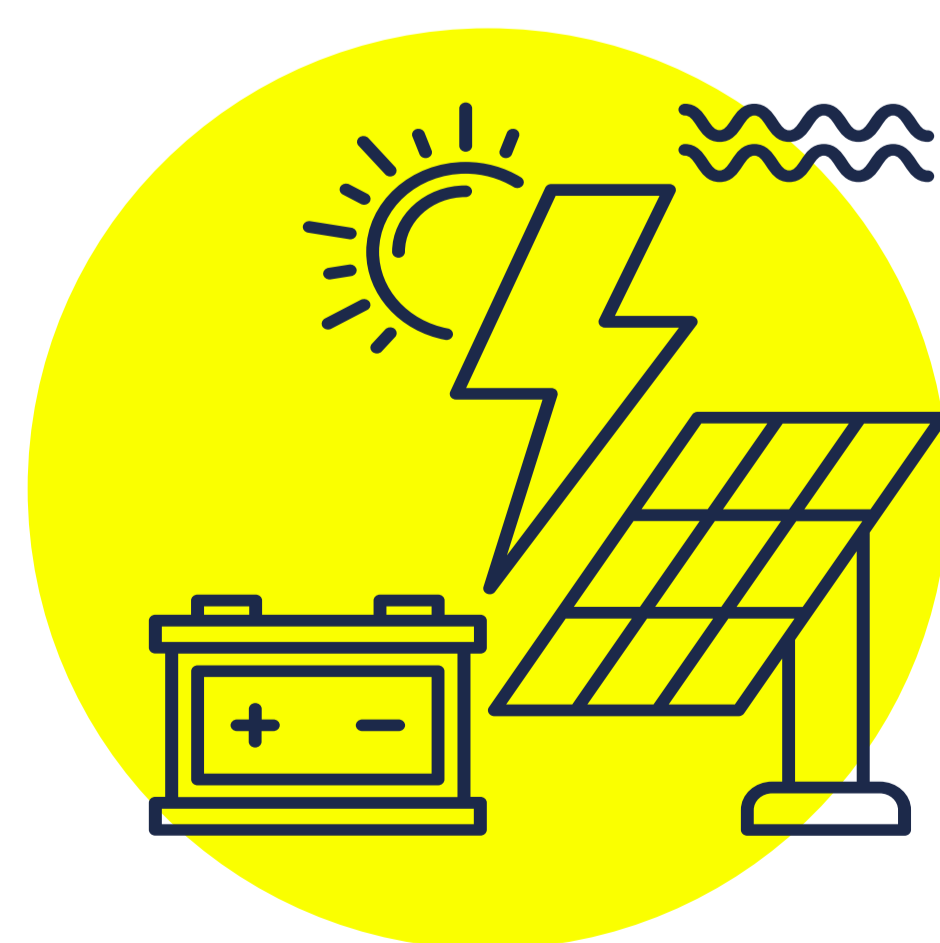
Epsonin vuonna 2023 päätökseen saattama matka kohti sataprosenttisesti uusiutuvaa sähkөөä toimii esimerkkinä muille yrityksille sekä Japanissa että maailmanlaajuisesti niiden pyrkiessä leikkaamaan hiilidioksidipäästöjään.

Sähkönkulutus Japanissa on noin 60 prosenttia Epsonin kokonaiskulutuksesta. Marraskuussa 2021 Epsonista tuli RE100-ryhmän ensimmäinen japanilainen valmistusalan yritys, joka siirtyi 100-prosenttisesti uusiutuvaan sähkөөn kaikissa Japanin toimipaikoissaan – neljä kuukautta asettamaansa aikataulua edellä. Tähän tarvitaan vuosittain noin 530 GWh puhdasta energiaa. Siirtymä vähensi yhtiön vuotuisia CO₂-päästöjä 250 000 tonnilla.

"Alussa asiat olivat hyvin vaikeita. Japanissa uusiutuvan energian levinneisyysaste on heikko. Keskustelimme asiasta energiayhtiöiden kanssa, mutta niillä ei ollut mahdollisuutta uusiutuvan sähkөөn myyntiin",

tuotannosuunnitteluosaston johtaja Junichi Watanabe kertoo. Hänen tehtäviinsä kuuluu Epsonin hankintastrategioiden edistäminen toimitusketjussa, uusiutuvan sähkөөn käyttö mukaan lukien.

Epson aloitti uusiutuvan sähkөөn hankinnan vuonna 2016. Uusiutuva sähkö ei vielä ollut laajalti käytössä, joten sen myynti ei kuulunut sähkөөyhtiöiden palveluvalikoimaan. Kahden vuoden keskustelujen ja neuvottelujen jälkeen sähkөөyhtiöt kuitenkin laativat uusiutuvan sähkөөn ostosuunnitelman yhdessä Epsonin kanssa. Epson osoitti olevansa vakavissaan solmimalla pitkäaikaisen sopimuksen kumppanien ja paikallisten



Vain

6 vuodessa

Epson siirtyi puhtaaseen sähkөөn koko toiminnassaan

uusiutuvan energian toimittajien kanssa. Vakaan ja pitkäaikaisen kysynnän luominen uusiutuvalle energialle on tuonut kustannussäästöjä, mikä hyödyttää myös Epsonia.

Kaikkien yritysten, jotka haluavat siirtyä sataprosenttisesti puhtaaseen energiaan, tulisi määritellä tavoitteensa selkeästi jo varhaisessa vaiheessa ja muistaa, että kyse ei ole kilpailusta, jossa on vain yksi voittaja. Kumppanuudet toimittajien, sähköntuottajien, paikallishallinnon ja muiden valmistajien kanssa ovat kaikki keskeisiä tekijöitä siirtymän toteuttamisessa.

Osa Epson Naganossa maksamista sähkömaksuista käytetään uusien uusiutuvien energialähteiden kehittämiseen. Tämä antaa toivoa siitä, että japanilainen yhteiskunta voi irtautua hiilestä laajemminkin vastaavien yritysten, paikallishallintojen ja sähköyhtiöiden välisten kumppanuuksien avulla.

Uusiutuvan sähkön hankkimisen lisäksi Epson on mukana kehittämässä ja luomassa myös muita energialähteitä jatkuvien uusiutuvan sähkön hankintojen avulla. Yhtiö on esimerkiksi aloittanut Japanissa Naganon prefektuurissa sijaitsevien vesivoimaloiden tukemisen yhdessä Naganon prefektuurin ja Chubu Electric Power Miraiz Company, Inc:n kanssa. Kaksi on jo toiminnassa (yhteensä 5 770 kilowattia) ja yhden on määrä aloittaa toimintansa vuonna 2024. Voimaloiden määrä on tarkoitus nostaa viiteen vuoteen 2025 mennessä.

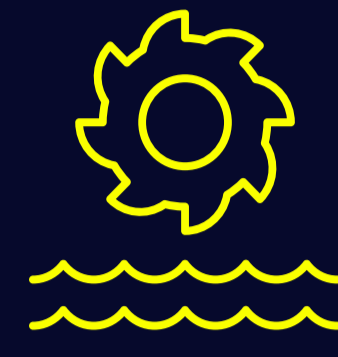
Epsonin siirtymä on jo synnyttänyt lähes ketjureaktion. Monet Naganon alueen yritykset ovat siirtyneet uusiutuvaan energiaan Epsonin jalanjäljissä, ja uusiutuvien energialähteiden käyttö on vähitellen lisääntynyt.

”Uskomme, että on tärkeää laajentaa paikallisen yhteisön energialähteiden kehittämistä ja tehdä niistä aiempaa edullisempia ja helppokäyttöisempiä.”

Junichi Watanabe
Johtaja,
tuotannosuunnitteluosasto

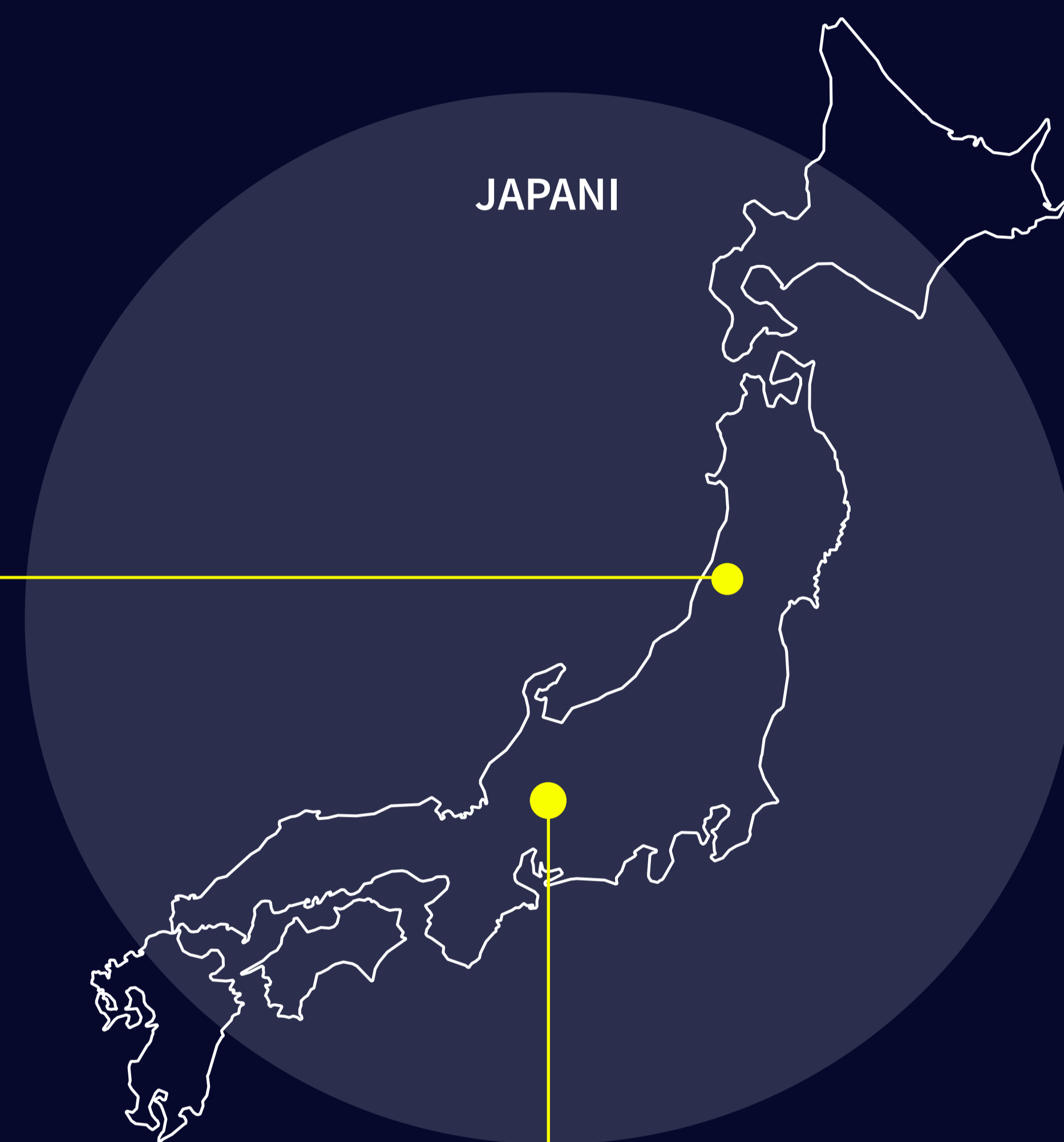
Tohokun alueella Epson käyttää paikallisen Tohoku Electric Power Co.:n vesivoimaa, ja Sakatan kaupungissa sijaitsevan puolijohdetehtaan tarpeisiin Epson odottaa voivansa ostaa vakaan määrän sähköä vakaalla hinnalla pitkäaikaisen sopimuksen avulla. Tämä vakiinnuttaa uusiutuvan energian infrastruktuurin ja varmistaa vakaan kysynnän pitkällä aikavälillä.

Mukautuminen paikallisiin markkinoihin



Tohokun alue:

Epson hyödyntää paikallista vesivoimaa puolijohdetehtaan voimanlähteenä.



JAPANI



Naganon prefektuuri:

Epson hyödyntää runsaita vesilähteitä vesivoiman tuottamiseen.

250 000 tonnia

Vähennys Epsonin CO₂-päästöissä marraskuuhun 2021 mennessä



Uusiutuvaa energiaa maailmanlaajuisesti

Paikallisten luonnonvarojen – oli kyseessä sitten aurinkovoima, vesivoima, tuulivoima tai kestävä biomass – käyttö tuontisähkön sijasta on keskeinen strategia tavoiteltaessa uusiutuvaa tulevaisuutta. Energialokalismilla on laajoja etuja työpaikkojen luomisesta paikalliseen energiantuotantoon ja uusiutuvan energian saatavuuden parantamiseen koko alueella. Keskittyminen paikalliseen tuotantoon sekä vähentää hiilidioksidipäästöjä että vahvistaa yhteisöjä.

Aurinkosähköä katon aurinkopaneeleista

Japani on onnistunut aurinkoenergian käytössä. Tämä energiamuoto on erittäin houkutteleva uusiutuviin energialähteisiin siirtyville yrityksille, sillä aurinkopaneelit voidaan sijoittaa katolle tai mihin tahansa muuhun yrityksen hukkakäytössä olevaan tilaan. IEA on kuvaillut aurinkoenergiaa "historian halvimmaksi sähkönlähteeksi". Epson on asentanut aurinkopaneeleja joidenkin tehtaidensa katoille, joissa niitä voidaan käyttää sähköntuotannon maksimointiin.

Toinen lähestymistapa on solmia sähkönostosopimuksia, joissa ulkopuoliset yritykset asentavat aurinkoenergian tuotantojärjestelmän paikan päälle ja huolehtivat sen käytöstä ja kunnossapidosta. Sähkönostosopimuksista on tullut valtavirtaa, koska niitä käytettäessä yrityksen ei tarvitse tehdä suuria investointeja eikä kehittää omaa aurinkopaneelien käyttöön ja kunnossapitoon liittyvää osaamista. Epsonin toimipaikat päättävät kunkin maan ja alueen olosuhteiden mukaan, valitsevatko ne

omarahoituksen vai sähkönostosopimuksen. Päästyään sataprosenttiseen uusiutuvan sähkön käyttöön Japanissa Epson asetti seuraavaksi tavoitteekseen ulkomaan toimintojen kehittämisen. Noin 40 % Epsonin sähkönkulutuksesta on peräisin Japanin ulkopuolisista toimipaikoista ja toiminnoista. Globaalina toimijana Epson kohtaa epätasaisia haasteita. Uusiutuvan energian tarjonta vaihtelee huomattavasti maan ja alueen mukaan. Esimerkiksi Eurooppa tarjoaa melko edistyksellisiä uusiutuvia vaihtoehtoja, kun taas suuressa osassa Aasiaa, jossa merkittävä osa maailman tuotantolaitoksista sijaitsee, on paljon parannusvaraa. Epson laitokset ovat siirtyneet uusiutuviin energialähteisiin vaiheittain.

Vuosina 2017–2020 Epson tuotantolaitokset Italiassa, Isossa-Britanniassa ja Filippiineillä alkoivat siirtyä uusiutuviin energialähteisiin. Toimipaikat Kiinassa, Etelä-Koreassa, Australiassa ja Thaimaassa liittyivät muutosohjelmaan vuonna 2022. Epson Precision Thaimaa ylsi 100-prosenttisesti uusiutuvan energian käyttöön vuonna 2022. Toiminnot Brasiliassa, Indonesiassa ja Yhdysvalloissa etenivät hyvin uusiutuviin energialähteisiin siirtymisessä vuonna 2023.

Jokainen kansakunta tai alue noudattaa omaa ratkaisuaan uusiutuviin energialähteisiin. Esimerkiksi Indonesiassa Epsonin tytäryhtiö PT Indonesia Epson Industry siirtyi käyttämään kestävää biomassaa energiaa, jossa hyödynnetään luonnollisia lähteitä, kuten alueella runsaasti esiintyvien öljypalmujen pähkinöiden kuoria.

Uusiutuvan sähkön toimituksesta tehtiin sopimus hiilestä biomassaan energiaan siirtyvän paikallisen sähköyhtiön kanssa.

Syyskuussa 2023 Singapore Epson Industrial Pte. Ltd. (SEP) ilmoitti siirtyneensä 100-prosenttisesti uusiutuvaan sähkөөn. Tämä on merkittävä saavutus, koska Singaporella on rajallinen uusiutuvan energian tarjonta tilarajoitusten vuoksi.

SEP, joka tarjoaa pinnoitus- ja viimeistelypalveluja, teki sähköhankintasopimuksen yhdessä tehtaistaan. Tuotantolaitoksen katolle asennetut aurinkopaneelit tekivät siitä Epson-konsernin 14. laitoksen, joiden katolla on oma aurinkoenergiajärjestelmä. Noin 25 GWh SEP:n vuotuisesta sähkönkulutuksesta saadaan oman tuotannon kautta, ja yritys on hankkinut myös vihreitä sertifikaatteja. Niiden avulla yritykset voivat osoittaa uusiutuvan energian tuotantonsa. Tämä ei täysin täytä RE100:n asettamaa paikallisesti tuotetun sähkön ehtoa, mutta kyseessä on seuraavaksi paras vaihtoehto.

Valmistajat käyttävät valtavasti sähköä toimistoihin verrattuna, joten esimerkiksi Japanissa, Taiwanissa ja Singaporessa, joissa uusiutuvan sähkön tarjonta on rajallista, tällainen sähkö on paljon tavallista sähköä kalliimpaa. Sitoumukset uusiutuvan sähkön ostamisesta tulevaisuudessa luovat huomattavia paineita yrityksen johdolle. Epson edistää investointeja, jotka tukevat kestävä kehitystä ja rikastuttavat yhteisöjä tuottaen näin sosiaalista arvoa yhteiskunnalle ja tuleville sukupolville. Epson pyrkii tuomaan uusiutuvan sähkön valtavirtaan, vaikka se tarkoittaisi mahdollista kustannusten nousua lyhyellä tähtäimellä.

Kimmins on vaikuttanut Epsonin siirtymisestä uusiutuviin energialähteisiin. Kansainvälinen CDP (Carbon Disclosure Project) -ryhmä auditoi siirtymisen 100-prosenttisesti uusiutuviin energialähteisiin, ja Kimmins ennakoijoi tuloksia: "Vaikka emme ole vielä vahvistaneet tätä virallisesti

CDP:n kautta, tämä olisi uskomattoman vaikuttava saavutus. Epson on osoittanut suurta kunnianhimoa uusiutuvan sähkön johtajana. Kun japanilainen yritys saavuttaa lähes sadan prosentin tason uusiutuvan sähkön käytössä, se todella rikkoo vallalla olevan narratiivin ja osoittaa muille yrityksille Aasiassa, että tämä on täysin mahdollista ja että niidenkin tulisi ryhtyä toimeen."

Yhteistyön voima

Suuret yhtiöt voivat selviytyä kustannuksista, joita siirtyminen sataprosenttisesti puhtaaseen energiaan tuo mukanaan, mutta jotta myös pienet ja keskisuuret yritykset ja koko yhteiskunta voivat siirtyä vihreän sähkön käyttöön, sen tuotannon täytyy lisääntyä dramaattisesti.

Siirtyminen uusiutuvaan sähkөөn on erittäin suuri askel. Koska suurin osa Epsonin päästöistä on peräisin toimitusketjusta, on välttämätöntä kehittää Epsonin ja sen toimittajien yhteistyötä ja edistää hiilineutraalia yhteiskuntaa.

Epson johtaa myös toimia koko toimitusketjussaan, mukaan lukien hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteiden asettaminen toimittajille ja uusiutuvan sähkön käyttöönoton tilan seuranta.

Epson on vain yksi yritys, eivätkä sen ponnistelut yksin voi muuttaa yhteiskuntaa. Yhtiö uskoo, että kasvattamalla niiden ihmisten ja yritysten määrää, jotka jakavat sen ajattelutavan, ja tekemällä yhteistyötä erilaisten kumppaneiden kanssa se voi nopeuttaa sosiaalista muutosta, joka hyödyttää koko planeettaa.

Uusiutuvan sähkön käyttö Epson toimipaikoissa maailmanlaajuisesti vuonna 2023



Katse tulevaisuuteen

Epson hyötyy siirtymisestä uusiutuviin energialähteisiin. Innovaatioita koskevan ydinajattelumallin toteuttaminen käytännössä tarkoittaa, että yhtiö ei vain toistele kauniita sanoja vaan myös toimii niiden mukaisesti.

Vaikka siirtyminen 100-prosenttisesti uusiutuviin energialähteisiin on saattanut lisätä toimintakustannuksia, edistämällä uusiutuvien energialähteiden vakaata tarjontaa yhtiö on varmistanut, että nämä kustannukset laskevat pitkällä aikavälillä.

Yksi suurimmista hyödyistä yhteiskunnalle on ollut uusiutuvan energian infrastruktuurin edistäminen ja laajentaminen myös muiden yritysten ja kotitalouksien käyttöön.

Epsonin energiasiirtymä innoittaa myös muita yrityksiä Japanissa, Aasiassa ja muualla maailmassa siirtymään uusiutuvan energian käyttöön. Ne voivat Epsonin kokemuksista nähdä, että hiilestä irtautuminen on hyvinkin mahdollista. Sitoutuneen johdon tuella jokainen suuryritys voi siirtyä puhtaaseen energiaan nopeasti muutamassa vuodessa.



Vastuuvapauslauseke: Reutersin uutistoimituksella ei ollut mitään roolia tämän sisällön tuottamisessa. Sen laati Reutersin brändimarkkinointistudio Reuters Plus.



PRODUCED BY REUTERS PLUS FOR **EPSON**