

MATRIX OF CYBER SMART CITY CONSORTIUM

Menghubungkan Bumi dan Antariksa secara Digital. Menjadikan Kota Cerdas sebagai “Industri Baru”.

Mengusung Smart Nation — mendukung pengembangan kota cerdas dan masyarakat cerdas

Organisasi Pencipta Masa Depan

AX DX GX IoT **Semikonduktor** **SMR** **Mitigasi Bencana** Kolaborasi Antar-Kota

Matrix of Cyber Smart City Consortium (MCSCC)

MATRIX OF CYBER SMART CITY CONSORTIUM

Menghubungkan Bumi dan Antariksa, melalui Solusi Digital. Menjadikan Kota Cerdas sebagai “Industri Baru”.

Organisasi Pencipta Masa Depan

Kami mengusung Smart Nation dan mendukung pengembangan kota cerdas (smart city) dan masyarakat cerdas (smart society).
Sebuah konsorsium berorientasi implementasi: kami membangun model kerja — sebuah “kata” — di daerah, menghubungkan kota-kota melalui kolaborasi antar-kota, dan menyesuaikan solusi dengan setiap tantangan sosial.

AX DX GX IoT Semikonduktor SMR Mitigasi Bencana Kolaborasi Antar-Kota — Tema unggulan: Semikonduktor, SMR & Mitigasi Bencana

Desain Berlapis Kota MCSCC — Lima Lapisan, Satu Arsitektur

Tepi
Sensor, perangkat wearable, dan perangkat IoT menjadi pintu masuk data kota

Saraf
Jaringan LPWA dan lainnya menghubungkan setiap sudut kota, termasuk pegunungan dan pulau terpencil

Otak
Pusat data AI — otak kota (Cyber Brain) — mengubah data menjadi keputusan

Anggota Gerak
Drone dan mobilitas bekerja di lapangan: inspeksi, logistik, dan layanan kesehatan

Antariksa
Komunikasi dan penentuan posisi satelit menjangkau tempat dan waktu yang tidak terjangkau dari darat

Unggulan 1: Semikonduktor
Jantung yang menggerakkan otak kota. Di tengah ledakan permintaan semikonduktor AI, kami memegang titik kritis kekuatan Jepang: peralatan manufaktur dan material.

Unggulan 2: SMR (Reaktor Modular Kecil)
Sumber daya yang stabil untuk kebutuhan listrik pusat data AI berskala gigawatt. Semikonduktor dan energi dirancang sebagai satu kesatuan.

Unggulan 3: Mitigasi Bencana
Jaringan saraf yang melindungi nyawa warga. IoT kebencanaan di Masuda (pemantauan muka air LPWA), yang diperkenalkan di Parlemen Jepang sebagai contoh terdepan, kini berkembang ke luar negeri.

Tantangan kota tidak dapat diselesaikan hanya dari darat. MCSCC merancang lima lapisan sebagai satu arsitektur, dan bekerja untuk mengangkat kota cerdas dari tahap demonstrasi menjadi “industri baru.” Model implementasi yang kami bangun di Masuda — dimulai dari pendidikan bagi aparatur pemerintah daerah — dan kami hubungkan kembali di Nagasaki disebut “**Model Masuda–Nagasaki**” (nama internasional: **Model KATA**). Model ini kini meluas ke Hub Asia di Indonesia dan Hub Uni Eropa di Bulgaria, serta ke kolaborasi dengan pemerintah dan kota-kota termasuk Vietnam.

Organisasi

Didirikan 29 Oktober 2018	**Kantor Pusat** Kantor Pusat Global Tokyo (Nihonbashi-Kayabacho)
Basis domestik 11 kampus di seluruh Jepang (Masuda, Maniwa, Yashiro, Saijo, Nagasaki, Tatebayashi, Sendai, Toyama, Matsue, Izumo, Omura)	**Kampus luar negeri** Sanur, Bali / Bandung, Jawa Barat / Daerah Khusus Jakarta / Nusa Tenggara Timur (direncanakan)
Wilayah kegiatan Beraktivitas di seluruh dunia dari Jepang — Strategi Dua Hub: Hub Asia = Indonesia / Hub UE = Bulgaria	
Kemitraan dengan Tokyo Mitra pendukung terdaftar untuk Indonesia dalam Proyek Promosi GX Global South Pemerintah Metropolitan Tokyo (MCSCC, AGD, dan SCO terdaftar)	

Sambutan Direktur Perwakilan



Apa yang kami mulai di Masuda bukanlah eksperimen teknologi. Itu adalah menuliskan, bersama warga setempat, persoalan nyata komunitas yang menghadapi depopulasi dan penuaan — lalu menciptakan teknologi yang dibutuhkan persoalan tersebut. Itulah “Gaya Masuda.” Kami tidak menguji teknologi karena teknologi itu ada; kami menciptakan teknologi karena ada persoalan. Urutan itu tidak pernah berubah.

Kini panggung kami meluas — dari Masuda ke Nagasaki, lalu ke Indonesia, Bulgaria, dan Vietnam — dalam upaya mewujudkan Smart Nation yang menghubungkan Bumi dan antariksa secara digital. Kota cerdas itu seperti orkestra: banyak pemain dan teknologi yang diselaraskan agar warga merasa puas. MCSCC akan tetap menjadi organisasi yang tidak hanya memprediksi masa depan, tetapi menciptakannya.

Matrix of Cyber Smart City Consortium
Direktur Perwakilan **Yoshihisa Toyosaki**

Rekam Jejak — Dari Era Kota Cerdas Masuda hingga Kini

2016 Proyek kota cerdas dimulai di Masuda, Shimane (titik awal “Model Masuda”)

2016-19 Sebelum proyek dibentuk, 11 seminar pendidikan IoT diselenggarakan tanpa biaya bagi aparatur Kota Masuda dan perusahaan lokal (seluruh aparatur kota mengikuti; pendidikan bagi pemerintah daerah ini — dengan cita-cita “administrasi paling melek IoT di Jepang” — adalah fondasi Model Masuda)

2018 Perjanjian kemitraan komprehensif dengan Kota Masuda untuk program testbed IoT

2019 Dipilih oleh MLIT sebagai salah satu dari 15 Distrik Model Perintis kota cerdas (terpilih tiga tahun berturut-turut, 2019–2021). Kuliah pada Simposium Pertukaran Pemerintah Daerah Nasional di Kyoto Smart City Expo 2019

2019-20 Survei Demonstrasi Kota Cerdas MLIT (TA 2019 tambahan / TA 2020, Masuda): demonstrasi layanan pemantauan warga, infrastruktur IoT, pemantauan jalan dan pagar listrik

2021 Studi kelayakan METI terpilih: Survei Pengembangan Infrastruktur Mobilitas Cerdas Bali (konsorsium empat pihak, MCSCC sebagai koordinator keseluruhan; MOU dengan YPS pada 2022). Kuliah pada seminar penyadaran Society 5.0 Prefektur Nagasaki (sekitar 200 aparatur prefektur dan kota). Kuliah khusus pada Super City / Smart City OSAKA 2021. Diliput dan diwawancarai oleh Nikkei dan Nikkei Business

2022 Terpilih dalam “Digi-den Koshien” Sekretariat Kabinet di bawah inisiatif Negara Kota Taman Digital. Pidato kunci pada simposium pembukaan inisiatif tersebut di Prefektur Saitama

2023 Terpilih oleh Badan Sumber Daya Alam dan Energi (TA 2022): studi kelayakan kopling sektor pembangkit listrik tenaga sampah dan bus listrik di Jakarta

2024 Sesi Studi Bersama DX Digital MCSCC–Prefektur Nagasaki–Kota Nagasaki ke-1 diselenggarakan di Kantor Prefektur Nagasaki

2025 Survei Kantor Kabinet tentang pengembangan layanan canggih dan reformasi regulasi: studi efisiensi inspeksi infrastruktur berbasis drone (Nomozaki, Kota Nagasaki; inspeksi jalan di atas jalan umum didemonstrasikan dalam kondisi kuasi-Level 3.5)

2026 Mitra pendukung untuk Indonesia dalam Proyek Promosi GX Global South Tokyo (MCSCC, AGD, dan perusahaan anggota lainnya); mendukung terpilihnya perusahaan anggota JOYCLE dan memajukan studi kelayakan teknologi GX-nya di Rebana

2025-26 MOU dengan Rebana Metropolitan, Jawa Barat (2025) dan MOU Fase 2 (2026). MOU dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) dan MOU tiga pihak dengan BRIN (2026). Di Bulgaria, atas undangan Wakil Perdana Menteri, pertemuan internasional dengan Perdana Menteri Radev dan lainnya, dengan usulan buku putih kebijakan (2026). Program dukungan bagi misi studi DPRD Prefektur Nagasaki ke Indonesia (ke-1 pada 2024, ke-2 pada 2026, direncanakan bersama DPRD). Direktur Perwakilan menjadi Senior Fellow Citieslab Nusantara, lembaga pemikir nirlaba berbasis di Jakarta (2026)

Berkelanjutan Simposium, forum, dan seminar diselenggarakan secara berkelanjutan di Masuda dan Tokyo: simposium berskala besar “Asosiasi Kebangkitan Teknologi Tinggi Nippon” (yang ke-8 diselenggarakan bersama sebagai simposium pendirian MCSCC) dan Forum Negara Kota Taman Digital (ke-1 di Masuda, ke-2 di Shinagawa, ke-3 dan ke-4 di Nagasaki). Kuliah pada Pertemuan Tingkat Tinggi Jaringan Kota Cerdas ASEAN–Jepang ke-1 dan ke-2; peserta pameran undangan pada pertemuan ke-6 (2024), di mana MOU dengan Kementerian Dalam Negeri Indonesia disepakati melalui koordinasi MLIT. Merencanakan dan menyelenggarakan pertemuan internasional SDGs di Jakarta, serta menjadi tuan rumah bersama Simposium Ekonomi, Industri, dan SDM Indonesia dengan Prefektur Nagasaki (2026)

Pengurus, Penasihat & Sekretariat

Direktur Perwakilan Yoshihisa Toyosaki
Direktur Tsuyoshi Hashimoto / Takayuki Nemoto / Kenichi Suematsu / Masayuki Susai
Penasihat Khusus Seiki Soramoto (Energi; Vietnam & Bulgaria) / Yoichi Kaneko (Kebijakan ekonomi & keuangan) / Bernardus Djonoputro (Perencanaan kota Indonesia)
Penasihat Kehormatan Tetap Yoshikuni Kamichika (Filosofi ESG)
Auditor Hiroshi Sakurai (Desain seismik reaktor nuklir)
Sekretaris Jenderal Takako Koide
Penasihat Ahmed Uddin Ashir (Layanan kesehatan negara berkembang) / Takashi Arakawa (Pertanian) / Masayuki Araki (Gempa & mitigasi bencana) / Tomohisa Ishikawa (Pengobatan kanker & kedokteran personal) / Atsushi Iwamae (Rumah cerdas) / Luo Yin (Konstruksi cerdas, Tiongkok) / Eko Fajar Nurprasetyo (Pasar semikonduktor Indonesia) / Masami Osaki (Nirkabel) / Yukio Ohsawa (AI) / Jun Kamiya (Konten digital) / Yuji Kuwabara (Pencegahan bencana & drone) / Masaaki Kobayashi (Lingkungan global & perkotaan) / Hiroaki Kobayashi (Komputasi kuantum) / Kanami Saito (IoT olahraga) / Toshiaki Saito (Kedokteran gigi komunitas) / Shigeru Shiina (AI & blockchain) / Kayoko Shimizu (Keperawatan kunjungan rumah) / Kazunori Sugiura (Konten IoT) / Koji Sugiyama (Distribusi data) / Hirokazu Somemiya (Pengendalian lalu lintas udara drone) / Naomi Tomita (Drone & masyarakat ramah lingkungan) / Yukiko Nakagawa (Revitalisasi daerah & inovasi Jepang–Tiongkok) / Hitoshi Nakamura (Baterai penyimpanan) / Kazuhisa Hamaguchi (Pencegahan, mitigasi & kesadaran bencana) / Akihiro Hayashi (GIS & GeoAI) / Liping Feng (Standar kota cerdas Tiongkok) / Yuji Matsumoto (Layanan kesehatan komunitas) / Hiroaki Yamamoto (Pemerintahan daerah)

Media & Diseminasi Akademik

Komentar diterbitkan di Weekly Economist dan “Keizai Kyoshitsu” Nikkei. Diliput oleh Nikkei Glocal, Nikkei Construction, NHK, dan NBC. Tiga presentasi di Japan Society of Civil Engineers dan pidato kunci di Institute of Electronics, Information and Communication Engineers. IoT pencegahan bencana Masuda diperkenalkan sebagai kasus terdepan di Komite Khusus Penanggulangan Bencana DPR Jepang. Informasi terbaru diterbitkan melalui MCSCC SCORE.

Alamat: 2F Kayabacho Riverside Building, 2-17-5 Nihonbashi-Kayabacho, Chuo-ku, Tokyo 103-0025, Jepang (di dalam Architect Grand Design Co., Ltd.) — Kantor Pusat Global Tokyo (Sekretariat) TEL: +81-3-6459-1995