



**VOICI  
CANON**

**2024/2025**

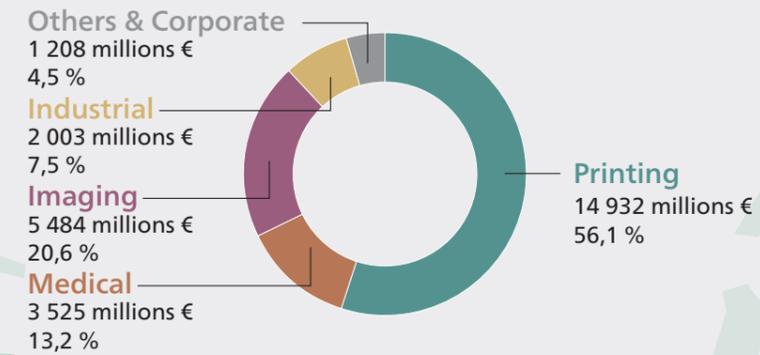
# TABLEAU DE BORD CANON

Au 31 décembre 2023

Ventes nettes (2023)  
**26 610** millions €

Revenu net (2023)  
**1 684** millions €

## Ventes par Business Unit<sup>2</sup> (2023)



Employés  
**169 151**

Filiales consolidées  
**336**

## EUROPE<sup>1</sup>

Ventes nettes  
**7 072** millions € (26,6 %)

Employés  
**22 651**

## JAPON

Ventes nettes  
**5 738** millions € (21,6 %)

Employés  
**68 532**

## ASIE ET OCÉANIE

Ventes nettes  
**5 446** millions € (20,4 %)

Employés  
**62 023**

## AMÉRIQUES

Ventes nettes  
**8 353** millions € (31,4 %)

Employés  
**15 945**

### Principaux sites d'exploitation

- R&D et logiciels
- ▲ Fabrication
- Marketing
- ◆ Autre

1: Ici et dans d'autres données publiées, le terme « Europe » désigne la région Europe, Moyen-Orient et Afrique (EMEA).  
2: Le total des ventes n'est pas égal à 100 % étant donné les ventes entre secteurs d'activité (1,9 %).  
• Pour une meilleure lisibilité, les montants en euros ont été calculés sur la base du taux de change enregistré sur le marché des devises de Tokyo, qui s'établissait approximativement à 157,12 JPY = 1 EUR au 29 décembre 2023.

## Philosophie de groupe

# Kyosei

La philosophie du groupe Canon se résume en un mot : *kyosei*. Il exprime notre volonté de voir tous les êtres humains, quelles que soient leur culture, leurs coutumes, leur langue ou leur origine, vivre en harmonie et travailler ensemble pour le bien-être commun. Malheureusement, les circonstances actuelles liées à l'économie, aux ressources et à l'environnement rendent difficile la réalisation du *kyosei*.

Canon s'efforce d'éliminer ces facteurs à travers des activités enracinées dans le *kyosei*.

Les entreprises véritablement internationales se doivent d'entretenir de bonnes relations avec les clients et les communautés, ainsi qu'avec les pouvoirs publics, les régions où elles sont implantées et l'environnement au titre de leur responsabilité sociale.

Ainsi, le but de Canon est de contribuer à la prospérité mondiale et au bien-être de l'humanité. C'est pourquoi nous continuons nos efforts pour rapprocher le monde du *kyosei*.

## L'ADN du groupe Canon

Reposant sur 80 ans d'histoire et de développement économique, l'ADN de Canon se caractérise par le respect de la dignité humaine, l'importance de la dimension technologique et l'esprit d'entreprise que le groupe n'a cessé de perpétuer depuis sa création. L'esprit d'entreprise à l'origine de la création de Canon et son incessante envie de se distinguer par la technologie sont omniprésents au sein du groupe, et continuent d'être une source de progrès pour la société. Ces facteurs motivants sont à leur tour soutenus par un respect pour la dignité humaine, notamment l'avancement au mérite, ainsi que l'importance d'être en bonne santé. Canon s'efforce de transmettre son héritage aux futures générations afin de garantir la croissance du groupe pour les 100, voire les 200 prochaines années.

## L'esprit « San-Ji » (Trois selfs)

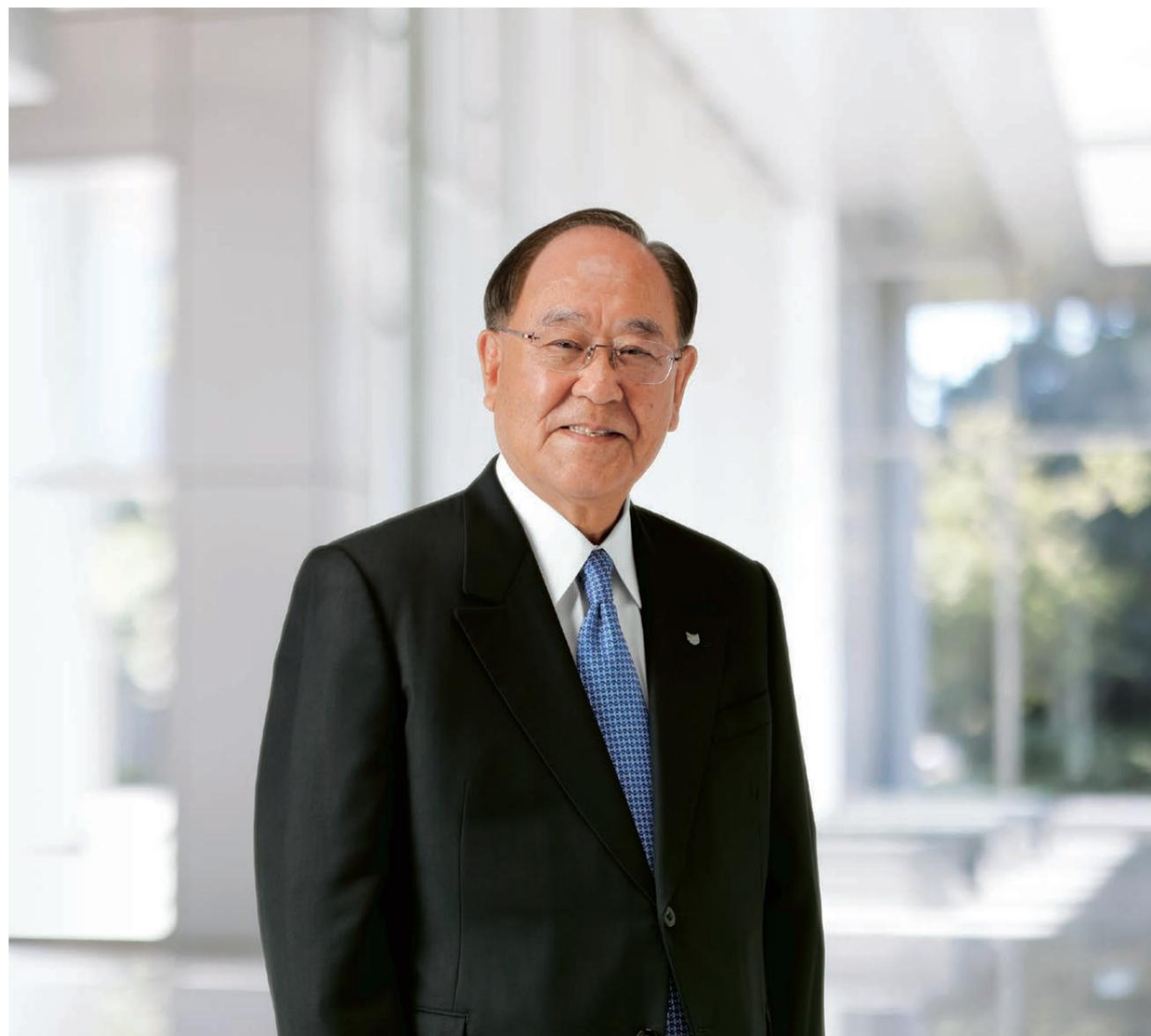
Les « Trois selfs », sur lesquels reposent les principes fondateurs de l'entreprise, ont été transmis depuis la création de Canon : « Self-motivation » (motivation personnelle), « Self-management » (maîtrise de soi) et « Self-awareness » (conscience de soi). Pour Canon, qui s'efforce d'être une entreprise internationale exemplaire tout en préservant son identité propre, les « Trois selfs » demeurent ses principes directeurs les plus importants.

Self-motivation (motivation personnelle) : faire preuve d'initiative et de dynamisme dans tous les domaines  
 Self-management (maîtrise de soi) : agir de manière responsable et assumer ses actes  
 Self-awareness (conscience de soi) : appréhender les situations et être conscient de son propre rôle



## Table des matières

- 1 Tableau de bord Canon
- 3 *Kyosei* : la philosophie du groupe Canon
- 5 Message de la Direction
- 7 Plan Excellent Global Corporation Phase VI
- 9 Le nouveau Canon
- 11 Printing Group
- 15 Medical Group
- 19 Imaging Group
- 23 Industrial Group
- 27 Nouveaux domaines d'activité
- 31 Développement durable
- 33 Recherche et développement
- 35 Fabrication et qualité
- 37 Marketing



## Canon recherche une plus grande prospérité avec une détermination audacieuse en se réinventant pour s'adapter à notre époque en pleine mutation.

Le monde d'aujourd'hui est devenu incertain et agité. En parallèle, les technologies en constante évolution transforment le monde sans relâche et ont un impact considérable sur les valeurs et les modes de vie des individus.

Canon a modernisé son portefeuille d'activités en prévision de l'évolution rapide de l'IA et d'autres technologies. Au cours de la phase VI (amorcée en 2021) de notre programme de gestion à moyen et long terme intitulé Plan Excellent Global Corporation, nous avons restructuré notre organisation, y compris les sociétés du groupe, en quatre groupes d'activités orientés vers l'industrie : Printing, Medical, Imaging et Industrial. Dans le cadre de cette nouvelle structure, nous nous efforçons de développer nos activités en favorisant les échanges technologiques au sein du groupe, en développant des technologies futuristes et en renforçant les technologies de production, tout en nous concentrant sur la création de nouvelles activités.

La philosophie du groupe Canon basée sur le *kyosei*, adoptée en 1988, résume notre intention de construire une société dans laquelle tous les individus, indépendamment de leur culture, de leurs coutumes et d'autres différences, peuvent vivre ensemble en harmonie, et notre volonté de transmettre notre environnement mondial irremplaçable aux générations futures. Compte tenu de la nécessité de résoudre des problèmes sociaux de plus en plus complexes et variés, tout en renforçant ses propres mesures environnementales, Canon vise à produire des innovations qui contribueront à créer des vies plus riches et plus confortables, des environnements professionnels prospères et une société plus sûre.

Toute entreprise qui existe au sein d'une société doit inévitablement évoluer en même temps que cette société. C'est pourquoi, pour Canon, le changement apporte le progrès et la transformation permet d'avancer. C'est également la raison pour laquelle, compte tenu de notre ADN fondamental, à savoir l'esprit d'entreprise et l'esprit « San-ji » (Trois selfs), nous contribuerons toujours à la société grâce à la technologie, tout en transformant nos activités et en relevant de nouveaux défis, dans le but de devenir une entreprise mondiale véritablement excellente, admirée et respectée dans le monde entier.

Nous nous réjouissons de pouvoir compter sur votre soutien indéfectible et votre aimable coopération.

**Fujio Mitarai**  
Chairman & CEO  
Canon Inc.

# Plan Excellent Global Corporation

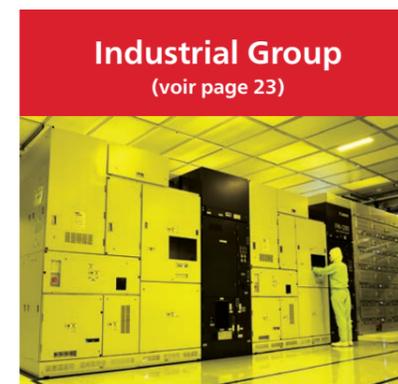
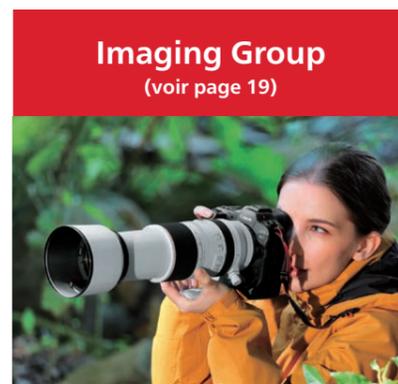
## Phase VI 2021–2025

En 1996, Canon a lancé le Plan Excellent Global Corporation, un programme de gestion à moyen et long terme portant des réformes majeures et des objectifs ambitieux dans le but de devenir une entreprise d'excellence qui suscite l'admiration et le respect dans le monde entier.

La phase VI de ce Plan a débuté en 2021 par la transformation du portefeuille d'entreprises, l'amélioration de la productivité et la création de nouvelles activités. À cette fin, différentes opérations sont en cours.

### Stratégie clé 1 Renforcer profondément la compétitivité des groupes d'activités axés sur l'industrie

- Élargir et réorganiser toute l'entreprise en passant de groupes axés sur les produits à quatre groupes axés sur l'industrie
- Renforcer l'organisation en considérant les capacités techniques et les secteurs d'activité dans une perspective de groupe
- Améliorer le développement et la production au sein de chaque groupe et créer de nouvelles activités tout en poursuivant les fusions/acquisitions et les activités associées



#### Activités contiguës

Canon encourage les nouvelles activités dans les domaines des sciences de la vie, des matériaux et des solutions.

### Stratégie clé 2 Améliorer la productivité à l'échelle du groupe via le renforcement des fonctions du siège mondial de Canon

- Renforcer les fonctions centrales pour soutenir les stratégies de croissance des groupes axés sur l'industrie

**Gestion approfondie des flux de trésorerie**

L'accent sera de nouveau mis sur une gestion approfondie des flux de trésorerie, destinée à renforcer la solide assise financière de Canon en prévision d'un investissement majeur ou d'une crise économique future. Paiement accéléré des dettes liées aux fusions-acquisitions pour garantir une position financière solide.

**Établissement d'un système de gestion des RH plus dynamique et basé sur le mérite**

Conformément à la diversification de l'emploi et des modes de travail, Canon a mis en œuvre un système de gestion des RH pour améliorer la productivité des collaborateurs. À travers des programmes de formation en lien avec le portefeuille d'entreprises et un système interne de gestion des carrières, Canon attribue à chaque personne le rôle le plus adapté.

**Promouvoir des initiatives de réduction des coûts à travers l'ensemble du groupe**

Canon poursuit la réduction des coûts en adoptant l'automatisation et la production en interne, ce qui comprend la technologie de production, le développement, la conception, les achats et les usines. L'entreprise s'efforce également d'optimiser mondialement son réseau d'achats et de rationaliser sa logistique.

**Mettre l'accent sur les innovations pour le développement de nouveaux produits et réagir aux changements profonds dans l'environnement commercial**

Tout en renforçant les fonctions R&D du siège, qui contribuent à la rentabilité de chaque groupe, Canon réagira rapidement aux évolutions de l'environnement commercial telles que l'empreinte carbone neutre et assurera la sécurité économique de l'ensemble de l'entreprise.

#### Objectifs de gestion (2025)

- Ventes nettes  
Au moins 4 500 milliards ¥
- Ratio du résultat opérationnel  
Au moins 12 %
- Ratio du revenu net  
Au moins 8 %
- Ratio des capitaux propres  
Au moins 65 %



#### Canon EXPO 2023

Canon EXPO 2023 a eu lieu en octobre 2023 pour présenter la nouvelle métamorphose de Canon et son portefeuille d'activités restructuré, mais aussi pour donner un aperçu de la société future envisagée par Canon. L'exposition organisée dans le quartier Minato Mirai de Yokohama a présenté les derniers produits et services de Canon et leurs technologies sous-jacentes, des solutions qui aident la société, ainsi qu'une série de projets d'innovation. Canon va se développer de manière à répondre aux attentes des clients tout en continuant à transformer et à faire évoluer ses activités.

#### Plan Excellent Global Corporation Phases I–V (1996–2020)

##### Phase I 1996–2000

Pour renforcer sa structure financière, Canon transforme son état d'esprit, en mettant l'accent sur l'optimisation et la rentabilité globales. L'entreprise introduit différentes innovations, notamment la sélection et le regroupement des domaines d'activité, et réorganise les domaines de la production et du développement.

##### Phase II 2001–2005

Canon brigue la première place dans ses principaux secteurs d'activité en se concentrant sur la compétitivité et la numérisation progressive de ses produits. Par ailleurs, des réformes structurelles sont entreprises dans toutes les sociétés du groupe Canon, partout dans le monde.

##### Phase III 2006–2010

Les stratégies de croissance de Canon progressent au fur et à mesure de l'amélioration des activités existantes et du développement de nouveaux domaines, tout en mettant en place une gestion complète de la chaîne d'approvisionnement et en restructurant l'informatique.

##### Phase IV 2011–2015

La stratégie de management de Canon a évolué, passant d'un objectif d'expansion d'échelle à un renforcement accru de la structure financière de l'entreprise. À travers des opérations de fusions-acquisitions, l'entreprise a restructuré ses activités en profondeur afin d'introduire de nouveaux moteurs de croissance future.

##### Phase V 2016–2020

En recherchant de nouvelles sources de croissance, Canon a entrepris l'expansion de ses quatre nouvelles activités et a achevé la première étape de sa transformation stratégique en profondeur qui impliquait le remaniement de son portefeuille d'activités.



# PRINTING

22 000 panneaux d'arrêt de bus redessinés, imprimés rapidement et magnifiquement grâce à la puissance de l'impression numérique.

## L'impression numérique permet de remplacer 22 000 panneaux en trois mois

En Belgique, dans la région des Flandres, un projet de grande envergure a été entrepris en 2023 pour remplacer les panneaux de signalisation de quelque 22 000 arrêts de bus et de tramway en seulement trois mois. Le succès de ce projet est dû en grande partie à Zenith Graphics, dont le siège se trouve juste à côté de Bruxelles. Zenith Graphics conçoit, produit et installe des supports graphiques imprimés pour les automobiles, l'intérieur et l'extérieur des bâtiments, les panneaux de signalisation, les machines et d'autres applications. L'entreprise s'est forgé une solide réputation en produisant des graphismes imprimés impressionnants qui semblent avoir été imprimés directement sur un bâtiment ou une voiture.

Pour ce projet, l'entreprise s'est tournée vers la série d'imprimantes numériques commerciales Colorado de Canon Production Printing (CPP).<sup>1</sup> Cette série offre une productivité élevée, avec des vitesses d'impression de 40 m<sup>2</sup>/heure, même en mode haute qualité, et un séchage rapide pour un post-traitement immédiat après l'impression. Les imprimantes à bobines de 1,6 m utilisent l'encre UVgel exclusive de CPP, une encre qui est durcie par la lumière UV et qui surmonte les principaux inconvénients de l'impression numérique, à savoir la durabilité et la résistance aux rayures, pour des impressions aux couleurs éclatantes. La série Colorado a facilement surpassé les exigences rigoureuses de Zenith Graphics, qui s'enorgueillit de garantir la meilleure qualité possible.

## L'impression commerciale numérique réduit considérablement les délais de production et de maintenance

Les arrêts de transport en commun doivent, bien entendu, afficher des informations précises. La flexibilité du numérique dans l'impression de modèles uniques s'est avérée inestimable pour le projet, au cours duquel les itinéraires ont été modifiés, en imprimant de manière fiable à partir des données le nom, les numéros d'itinéraires et d'autres informations pour chaque arrêt. Les 22 000 panneaux ont été réalisés dans un délai très court.

Zenith Graphics a également installé des imprimantes Colorado M5W, qui ont été lancées en 2023. Ce modèle est fourni avec une encre blanche permettant de créer une base blanche sur des feuilles transparentes et d'autres matériaux. Cela permet d'imprimer des décalcomanies<sup>2</sup> pour les voitures et les bâtiments avec des détails vifs qui accrochent l'œil. Les imprimantes de la série Colorado sont devenues les préférées des concepteurs et des opérateurs, et l'entreprise exploite actuellement cinq machines.

Un autre avantage de la solution d'impression commerciale numérique de Canon est la réduction considérable du temps consacré à l'ajustement des couleurs, au remplacement des supports et à la maintenance. Zenith Graphics peut désormais se concentrer sur sa priorité principale, à savoir la production de designs, même le lundi matin, qui était auparavant consacré à l'entretien des imprimantes. L'entreprise ne manquera pas d'en tirer de plus grands bénéfices.

\*1. CPP est une société du groupe Canon qui développe et fabrique des imprimantes commerciales numériques.

\*2. Une décalcomanie est un type d'autocollant imprimé sur un papier ou un film spécial, puis transféré sur un objet.



Imprimantes de la série Colorado sur le site de Zenith Graphics



Panneaux d'arrêt de bus imprimés sur une imprimante de la série Colorado

Zenith Graphics a imprimé des panneaux uniques pour environ 22 000 arrêts de bus et de tramway



# Des impressions sûres, sécurisées et pratiques – à tout moment, n’importe où, comme vous le souhaitez.



Des périphériques multifonctions d’entreprise connectés au Cloud en toute transparence

## La valeur de l’impression dans une société numérique

Malgré les avancées de notre société numérique, la valeur du papier dans les processus de réflexion, les collaborations et la joie de vivre n’a pas changé. Le papier reste le support incontournable des activités intellectuelles humaines.

Canon a développé de A à Z l’électrophotographie et le jet d’encre, les deux principales technologies d’impression numérique. Depuis, l’entreprise a conçu des systèmes cyber-physiques, un terme qui décrit la fusion du matériel de haute performance et de logiciels avancés. Ces systèmes sont les fondements d’une société dans laquelle il est possible



Le papier est un support essentiel à la formation du savoir

d’imprimer en toute sécurité, à tout moment et en tout lieu, comme vous le souhaitez, que ce soit à la maison, au bureau ou même dans les imprimeries commerciales.

## Le fer de lance du passage au numérique dans l’impression commerciale et industrielle

Les imprimeurs commerciaux impriment des articles tels que des livres, des catalogues, des affiches, des publipostages et des formulaires. Les presses offset analogiques, qui étaient autrefois le pilier de l’industrie, sont aujourd’hui remplacées par des presses numériques. L’impression numérique est avantageuse en raison de l’impression variable – qui permet



Les imprimantes commerciales répondent aux besoins des imprimeries qui souhaitent capitaliser sur la DX

de modifier le contenu imprimé à chaque page – et des avantages environnementaux liés à l’absence de composés organiques volatils.

Canon Inc. et la société néerlandaise Canon Production Printing travaillent en étroite collaboration pour mettre au point des imprimantes à feuilles, des imprimantes à alimentation continue et d’autres imprimantes commerciales numériques à haute résolution et à grande vitesse, ainsi que des imprimantes grand format pour les affiches et les dessins techniques.

Canon s’est également lancé dans l’impression industrielle d’étiquettes, d’emballages et de matériaux similaires. La société propose une gamme de produits répondant aux besoins des imprimeurs industriels, tels qu’une imprimante d’étiquettes récemment conçue qui utilise une encre blanche brevetée pour imprimer des étiquettes aux couleurs vives.

## Aider les bureaux à passer au numérique

Les attentes en matière de transformation numérique (DX) augmentent dans tous les secteurs. Les périphériques multifonctions d’entreprise (OMD) font également avancer la DX. Les OMD de Canon permettent d’automatiser et de rationaliser les flux de travail au bureau en combinant du matériel haute performance, conçu dans un souci de convivialité et d’efficacité énergétique, avec des technologies de sécurité, des technologies qui collectent, traitent, analysent et appliquent des données, ainsi que d’autres technologies logicielles avancées. En outre, les services Canon unifient de manière transparente les OMD avec le Cloud afin de propulser encore plus loin la DX bureautique à grande échelle.



Les imprimantes jet d’encre peuvent être utilisées à la fois pour le travail et pour l’impression personnelle

## Répondre à tous les besoins d’impression à domicile

Les occasions d’imprimer à domicile sont de plus en plus nombreuses, car de plus en plus de personnes travaillent à la maison. Canon offre les mêmes environnements d’impression sécurisés à la maison qu’au bureau en étendant la technologie de gestion d’impression présente sur ses OMD. Pour répondre aux nombreux besoins d’impression à domicile qui rendent le travail ou l’étude plus efficace et rendent la vie plus agréable, Canon propose une gamme étendue d’imprimantes domestiques, y compris des imprimantes jet d’encre avec de grands réservoirs d’encre ainsi que des imprimantes laser compactes et des imprimantes mobiles.



Imprimantes laser dotées de fonctions de numérisation pratiques

## Toujours à la pointe de la conception écologique : efficacité énergétique, compacité, recyclabilité

Canon a été un précurseur dans la prise de mesures visant à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des imprimantes et à préserver les ressources. Par exemple, au début des années 1990, l’entreprise a mis au point une technologie de fixation du toner à la demande qui n’alimente l’élément chauffant que pendant l’impression, ce qui a permis de réduire considérablement la consommation d’énergie des photocopieurs. Canon a également commencé à collecter et à recycler les cartouches de toner pour les imprimantes laser quasi universelles à une époque où les cartouches jetables étaient la norme. En outre, les technologies accumulées en tant que leader environnemental, telles que le reconditionnement des OMD, sont un élément important de la plateforme verte de Canon (voir page 31).

Canon est toujours à l’avant-garde des réductions de CO<sub>2</sub> et du recyclage des ressources, avec des efforts tels que la réduction de la taille des imprimantes laser et l’économie d’énergie réalisée grâce au développement d’un toner à faible point de fusion.

\*Fait référence au désassemblage, à la remise à neuf et au réassemblage de produits usagés avec une qualité identique à celle d’un produit neuf



S’efforcer de rendre les imprimantes laser plus compactes



Reconditionnement des périphériques multifonctions d’entreprise

## Les examens TDM en position debout vont nous permettre de vivre plus longtemps en bonne santé.

### La TDM verticale peut aider à identifier des douleurs non diagnostiquées

Des changements subtils dans diverses parties du corps, telles que le cerveau et le cœur, peuvent être détectés par un examen détaillé à l'aide de systèmes de TDM à rayons X, contribuant ainsi à la détection précoce des maladies. Le tube pour rayons X et le détecteur placés à l'intérieur d'un portique en forme de beignet tournent autour du patient (avec des forces G extrêmement élevées, jusqu'à huit fois supérieures à celles d'une montagne russe), créant ainsi des images transversales haute définition du corps.

Ces systèmes de TDM sont aujourd'hui en pleine évolution. Contrairement à la TDM conventionnelle réalisée avec le patient allongé, avec la TDM verticale, le patient est scanné alors qu'il est debout. La TDM verticale a été développée en collaboration avec l'université de Keio, leader dans le domaine de la médecine de pointe, et Canon Medical Systems, société du groupe Canon qui a continué à réécrire l'histoire de la tomodensitométrie. La TDM verticale devrait être utilisée pour des diagnostics jusqu'ici difficiles, tels que les anomalies survenant lors d'activités impliquant une charge de poids en position debout ou assise (avalier, uriner, marcher, etc.), et pour identifier les causes de douleurs dans le bas du dos ou les genoux ne survenant que lors d'une charge de poids en position debout.

### La détection précoce des risques permet d'orienter les patients vers le bon traitement

Comme il peut être difficile de rester immobile en position debout, les scanners de longue durée peuvent donner des images floues. Lorsqu'elle a envisagé la possibilité de la TDM verticale, l'université de Keio s'est concentrée sur les capacités technologiques de Canon Medical Systems, qui avait mis au point le premier scanner TDM haute définition à 320 rangées, capable de balayer une largeur de 16 cm en 0,35 seconde, et a entamé un travail de co-développement. Les meilleures technologies développées par Canon Medical Systems au fil des ans ont été utilisées pour résoudre les problèmes posés par le déplacement vertical d'un portique qui génère des forces centrifuges extrêmement élevées. Grâce à la TDM verticale, le patient n'a plus besoin d'enlever ses chaussures et de s'allonger. Non seulement la durée de l'examen est plus courte, mais l'examen sans contact peut également minimiser le risque d'infection.

Alors que le vieillissement de la population progresse et que l'on accorde de plus en plus d'importance au fait de vivre plus longtemps en bonne santé, l'hôpital universitaire de Keio mène des recherches cliniques sur l'efficacité de la TDM verticale pour la détection précoce du déclin fonctionnel et des maladies, et pour déterminer le relâchement des muscles du plancher pelvien et la gravité des insuffisances cardiaques en comparant les images obtenues en position allongée.

L'histoire de la tomodensitométrie verticale en est encore au stade de la transformation. Canon continuera à explorer les possibilités de la TDM verticale afin de répondre aux attentes d'une société qui aspire à vivre plus longtemps en bonne santé.

\*En janvier 2018 (selon les recherches de Canon)



Le scanner assis est également possible à l'aide d'équipements spécialement conçus, tels qu'une chaise d'étude de la déglutition ou un fauteuil roulant.



Dans le cadre d'une étude clinique menée à l'hôpital universitaire de Keio, les images obtenues par tomodensitométrie en position debout et en position couchée ont été comparées.

TDM verticale utilisée à l'hôpital universitaire de Keio  
Un scan de 320 rangées de 16 cm de large peut être réalisé en 0,275 seconde



## Notre technologie aide les médecins à poser des diagnostics plus précis et à mettre en œuvre des traitements personnalisés.



Des systèmes de TDM qui permettent un diagnostic plus précis et réduisent la pénibilité pour les patients grâce à une meilleure qualité d'image et à des doses d'exposition plus faibles

### Besoins croissants en matière de soins de santé

Les défis liés à la fourniture de soins de santé de qualité à l'échelle mondiale ne cessent d'augmenter. Le vieillissement des sociétés et la lutte permanente contre les maladies augmentent la charge de travail des professionnels de santé, ce qui nécessite de mettre encore plus l'accent sur la promotion de la santé, la prévention des maladies, les tests avancés, le diagnostic et le traitement. Canon s'engage à tirer parti de son expertise globale pour fournir des solutions améliorées en matière de soins de santé, en partenariat avec des institutions universitaires et médicales de premier plan.

### Développement des affaires avec Canon Medical au cœur du projet

Canon contribue à l'amélioration des soins médicaux dans les domaines de l'imagerie diagnostique, de l'informatique de santé et du diagnostic in vitro. Jouant un rôle central, Canon Medical fournit des solutions pour les établissements cliniques selon la philosophie de gestion « Made for Life », un engagement à contribuer à la santé et au bien-être des patients partout dans le monde.

Le Medical Group de Canon continue d'accélérer l'expansion mondiale de ses activités. Aux États-Unis (l'un des marchés les plus importants et les plus influents dans le domaine des soins de santé), le Medical Group approfondit

ses relations avec les principales institutions médicales, universitaires et de recherche dans le monde entier afin de renforcer les collaborations déjà établies ou en cours.

### Les systèmes d'imagerie diagnostique créent une nouvelle valeur clinique

En médecine de pointe, l'imagerie diagnostique est indispensable. Dans les systèmes d'imagerie diagnostique TDM, IRM, TEP/TDM<sup>\*1</sup> et à ultrasons, Canon emploie une technologie de réduction du bruit d'image qui utilise la technologie d'apprentissage profond.<sup>\*2</sup> En plus de contribuer à la détection précoce des maladies grâce à des images haute



L'apprentissage profond<sup>\*2</sup> est utilisé pour minimiser le bruit de l'image. Notre IRM permet également des examens silencieux



Système de diagnostic par ultrasons utilisé pour des examens hépatiques détaillés au Centre hospitalier universitaire de Hyogo

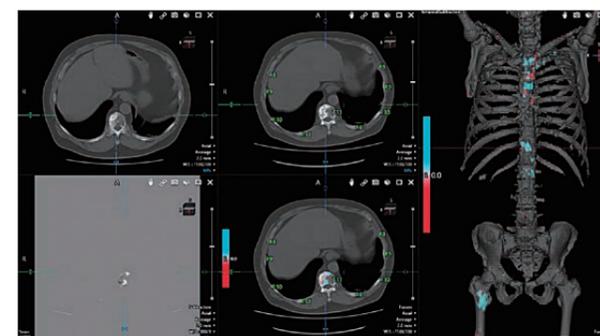
définition, la pénibilité pour les patients est réduite grâce à une dose d'exposition plus faible et à des temps d'examen plus courts. Les systèmes à rayons X sont également activement utilisés dans le domaine thérapeutique : par exemple, pour la fluoroscopie vasculaire pendant la chirurgie.

\*1. Système qui acquiert simultanément des images TDM pour visualiser l'anatomie de l'organe et des images TEP grâce à l'administration d'un agent radioactif dans le corps.

\*2. L'apprentissage profond est utilisé dans la phase de conception. Le système n'a pas de capacités d'apprentissage automatique.

### L'informatique médicale réduit la charge qui pèse sur les professionnels de santé

Depuis quelques années, en raison de la meilleure définition des images et des quantités croissantes d'informations, les médecins doivent consacrer plus de temps à l'interprétation



Un logiciel d'interprétation d'images pour faciliter l'observation des changements osseux au fil du temps

### La recherche clinique au service des applications de TDM à comptage photonique

La TDM à comptage photonique (TDMCP) représente l'avenir de la TDM. Contrairement à la TDM classique, les photons des rayons X sont convertis directement en signaux électriques, ce qui permet d'obtenir une qualité d'image haute définition avec un minimum de bruit. La TDMCP devrait permettre de réduire la dose de rayonnement lors de la numérisation des images, et la possibilité d'identifier les substances présentes dans le corps peut, par exemple, aider à déterminer le degré de malignité des tumeurs. Canon utilise sa technologie et son expertise en matière de TDM pour accélérer le développement de la TDMCP afin d'obtenir des performances stables et fiables. Nous menons des études cliniques en collaboration avec des institutions médicales et des universités au Japon et à l'étranger pour une application clinique précoce de la TDMCP.

des images, ce qui devient une charge importante. En utilisant une multitude de données d'images cliniques et en fournissant des résultats d'analyse grâce à l'IA,<sup>\*3</sup> Canon simplifie l'interprétation des accidents vasculaires cérébraux, des métastases osseuses et d'autres maladies. Nous nous concentrons également sur la DX pour réduire la charge de travail des professionnels de santé, par exemple en réalisant un affichage intégré des séries temporelles des images diagnostiques du patient, de l'historique des traitements médicamenteux et des signes vitaux quotidiens tels que la température corporelle et la pression artérielle.

\*3. L'IA est utilisée dans la phase de conception. Le système n'a pas de capacités d'apprentissage automatique.

### Systèmes de diagnostic in vitro à rendement élevé

Pour les diagnostics in vitro, Canon vise à fournir des solutions complètes pour les essais cliniques en développant des analyseurs biochimiques automatisés à haut rendement et en s'engageant dans le secteur des réactifs de diagnostic. Nous avons également développé des systèmes de diagnostic in vitro pendant la pandémie de COVID-19 et d'autres épidémies de maladies infectieuses. Nous continuons à répondre rapidement aux besoins de la société.



Une solution de test sur le lieu de soins, le système de test antigénique rapide du SARS-CoV



TDMCP au Centre national de recherche contre le cancer au Japon

# IMAGING

## Un zoo danois veille à la sécurité des visiteurs et surveille ses animaux la nuit.

### Pour assurer la surveillance constante d'un zoo très apprécié, les yeux humains ne suffisent pas

Inauguré en 1859, le zoo de Copenhague, la capitale danoise, est le plus ancien zoo d'Europe du Nord et l'un des plus anciens d'Europe. Le zoo, qui abrite actuellement plus de 250 espèces et 4 000 animaux sur son vaste terrain, est une destination populaire, attirant plus de 1,5 million de visiteurs certaines années, grâce à la proximité avec les animaux qu'il offre aux visiteurs. Le problème pour le personnel du zoo est qu'il ne peut pas surveiller seul les nombreux visiteurs et animaux.

C'est pourquoi le zoo de Copenhague a installé un système de caméras réseau il y a sept ans. Le zoo recherchait un système capable de fournir des images haute résolution même dans des endroits sombres, car il devait surveiller les visiteurs et suivre le comportement des animaux, dont beaucoup sont nocturnes, et détecter les signes de grossesse ou de maladie. Le zoo a finalement opté pour un ensemble de caméras réseau et de logiciels de gestion vidéo d'Axis Communications et de Milestone Systems, deux sociétés du groupe Canon.



Les gardiens du zoo utilisent le logiciel de gestion vidéo de Milestone pour surveiller les animaux



Axis teste la durabilité des caméras réseau

### Les zoos ont besoin de caméras réseau robustes et haute résolution qui fonctionnent même dans l'obscurité

Les animaux curieux comme les chimpanzés s'intéressent beaucoup aux caméras et les frappent fréquemment. Les coups portés par les chimpanzés sont étonnamment puissants, d'où la nécessité de disposer de caméras extrêmement robustes. La vaste gamme de caméras réseau du groupe Canon a fait ses preuves dans cette application grâce aux tests de qualité rigoureux auxquels elles sont soumises. Le zoo de Copenhague a maintenant installé plus de 200 caméras, et les gardiens du zoo ne tarissent pas d'éloges sur le logiciel de surveillance vidéo, qui leur permet de regarder des flux vidéo couvrant chaque centimètre carré du site. Le système est également utilisé pour surveiller les visiteurs et a considérablement amélioré l'efficacité du site en matière de sécurité. Par exemple, si un visiteur pénètre dans une zone interdite ou dangereuse, le personnel peut réagir immédiatement.

Le système de caméras réseau de Canon est également indispensable au zoo. Lors de la naissance d'un bébé rhinocéros, les images des caméras réseau ont été diffusées à la télévision publique danoise. Grâce à la myriade de combinaisons de caméras et de logiciels qui répondent aux divers besoins des clients, les systèmes d'imagerie de Canon sont utilisés dans un nombre croissant de sites dans le monde.

Les caméras réseau du groupe Canon surveillent les visiteurs et les animaux du zoo



# La vie est plus belle en couleurs. Soutenir les infrastructures publiques. Les possibilités de l'imagerie ne cessent de se développer.



Les appareils photo hybrides et les super téléobjectifs de Canon sont largement utilisés pour photographier des actions sportives rapides

## Une technologie optique qui ouvre de nouvelles perspectives d'avenir pour la société

La technologie d'imagerie de Canon, leader de longue date dans le domaine des appareils photo et de l'imagerie, élargit sans cesse les possibilités d'imagerie. Canon associe la technologie optique, l'un de ses principaux atouts depuis sa création, à l'intelligence artificielle et à d'autres technologies numériques pour offrir des expériences d'imagerie qui apportent de la joie aux gens et pour améliorer les infrastructures publiques dans des domaines tels que la sûreté et la sécurité des communautés et l'automatisation des usines. L'entreprise développe également de nouvelles technologies, telles que l'analyse de contenu vidéo, la RV, la RA, la RM et la vision robotique, ouvrant ainsi la voie à un avenir plus radieux.



Un objectif VR pour les appareils photo hybrides qui capture des images VR 3D à 180 degrés

## Les caméras réseau contribuent à la sûreté, à la sécurité et à l'efficacité

Les systèmes de caméras réseau sont un élément clé de l'infrastructure qui protège les communautés de la criminalité, des catastrophes naturelles et d'autres incidents. Canon fournit des solutions aux problèmes sociaux sous diverses formes, telles que des caméras et des logiciels d'analyse de contenu vidéo. Canon contribue également à faire des villes intelligentes une réalité en développant des solutions qui font progresser la DX, ce qui sera essentiel pour une société durable. Les applications comprennent la surveillance du trafic routier, la garantie de la sécurité sur les sites de fabrication et l'évaluation des conditions dans les établissements médicaux et de soins.



Une caméra réseau surveille un processus de contrôle qualité

## À l'avant-garde des progrès de la culture photographique et vidéo

Les activités de Canon dans le domaine des appareils photo ne cessent d'évoluer, car elles sont toujours à la recherche d'innovations. La série EOS d'appareils photo à objectif interchangeable, par exemple, est conçue pour offrir une réponse rapide, une utilisation confortable et une qualité d'image élevée, tant pour la vidéo que pour la photographie. C'est ce qui explique sa grande popularité auprès d'un large public, des débutants aux professionnels, en particulier pour les modèles hybrides, ainsi que la vaste gamme d'objectifs qui offrent un rendu correspondant exactement à ce que les photographes imaginent. L'entreprise a également développé de nouveaux concepts d'appareils photo, tels que les caméras de vlogging, qui permettent d'enregistrer facilement et de manière ludique des images et des sons de haute qualité. Canon est également un leader dans le domaine des nouvelles expériences d'imagerie, étant parmi les premiers à fournir des systèmes XR qui offrent une qualité d'image et une efficacité élevées, tels que le système VR qui offre de nouvelles façons d'apprécier les divertissements et autres contenus avec des images 3D très réalistes et le système MR (voir page 30) utilisé dans les contextes de développement et de production.



Objectif 4K Canon utilisé pour la diffusion de retransmissions sportives



Les caméras de cinéma numériques de Canon sont couramment utilisées à Hollywood, le temple du cinéma



Les écrans 4K professionnels de Canon offrent une reproduction fidèle des couleurs



Les caméras conçues pour le vlogging permettent un enregistrement vidéo rapide et pratique

## Réaliser des productions vidéo très réalistes

Les équipements de diffusion Canon ont gagné la confiance des chaînes de télévision et des sociétés de production du monde entier, à commencer par les objectifs de diffusion qui offrent des performances optiques et une facilité d'utilisation exceptionnelles. Pour répondre aux exigences des professionnels, Canon propose des solutions intégrées de bout en bout qui vont des caméras de cinéma numérique Cinema EOS System aux écrans 4K professionnels réputés pour leur facilité d'utilisation, la reproduction des couleurs et l'expressivité des tons de peau.

Canon rend également possible des expressions vidéo jusqu'alors impossibles, grâce à des avancées dans les systèmes vidéo volumétriques (voir page 30) qui créent des vidéos visibles sous n'importe quel angle et dans les systèmes de caméras à distance (voir page 29) qui améliorent l'efficacité du flux de travail sur les sites de production vidéo.

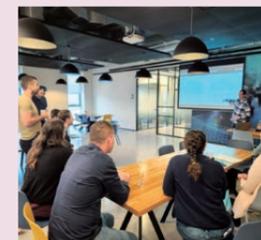
## Des solutions qui combinent librement les caméras, la gestion vidéo et l'analyse



Axis (basée en Suède)



Milestone (basée au Danemark)



BriefCam (basée en Israël)



Arcules (basée aux États-Unis)

La force de Canon réside dans la présence au sein de son groupe de tous les éléments qui composent les systèmes de caméras réseau : caméras, systèmes de gestion vidéo (VMS) qui enregistrent et gèrent les séquences filmées, et logiciels d'analyse de contenu vidéo (VCA). Canon Inc. fournit à la fois des caméras, des logiciels de reconnaissance faciale et d'autres logiciels VCA ; Axis, le leader mondial des caméras réseau, conçoit des caméras dotées d'un système d'analyse vidéo basé sur l'IA ; le VMS de Milestone prend en charge plus de 13 000 modèles de caméras ; BriefCam produit la remarquable technologie Video Synopsis. Enfin, Arcules fournit des services de gestion vidéo dans le Cloud. Grâce à la synergie entre ces entreprises, le groupe Canon élabore des solutions adaptées aux défis auxquels les clients sont confrontés.

Les plateformes ouvertes constituent un autre point fort du groupe. Cette approche permet d'intégrer les caméras et les applications d'autres marques. Cette approche offre aux entreprises plus de flexibilité en leur permettant de concevoir et d'étendre leurs propres systèmes de caméras réseau.

# INDUSTRIAL

## L'évolution des semi-conducteurs s'accompagne d'une évolution de leur production.

### La nanoimpression : un changement de cap pour la production d'équipements pour semi-conducteurs

Les équipements pour semi-conducteurs sont essentiels à notre confort et à nos modes de vie modernes. Les technologies qui transformeront la société, telles que la conduite autonome, le métavers et l'IA générative, n'existeraient pas sans les progrès réalisés dans le domaine des équipements pour semi-conducteurs. L'une des étapes cruciales de la production d'équipements pour semi-conducteurs, qui consiste à former des circuits électriques microscopiques répétés sur une tranche de semi-conducteurs,<sup>\*1</sup> est le transfert des schémas de circuit sur un matériau en résine, appelé réserve, qui est appliqué sur la tranche. La lithographie, la technologie la plus courante aujourd'hui, utilise la lumière contrôlée par des lentilles pour exposer les schémas de circuit sur la tranche. Cependant, pour créer des dispositifs plus performants, les largeurs de ligne des circuits doivent être plus fines, ce qui nécessite des sources lumineuses plus importantes et d'énormes quantités d'énergie.

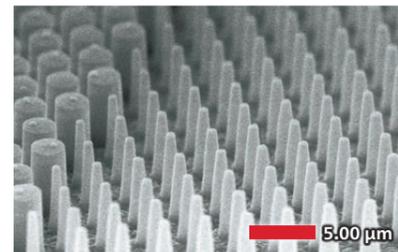
La technologie de lithographie par nanoimpression (NIL) de Canon devrait révolutionner les pratiques actuelles en matière de production de semi-conducteurs. La technologie NIL est un processus simple dans lequel des motifs très fins, appelés masques, sont pressés dans la résine, un peu comme un tampon, pour former des circuits. Cette simplicité signifie que l'équipement peut être beaucoup plus petit et consommer beaucoup moins d'énergie.

\*1. Les tranches sont des tranches de semi-conducteurs extrêmement fines

### La technologie NIL pourrait être utilisée pour fabriquer non seulement des nanostructures en 3D, mais aussi des équipements pour semi-conducteurs de pointe.

Les dispositifs logiques à semi-conducteurs<sup>\*2</sup> les plus avancés sont aujourd'hui produits avec la technologie à nœud de 5 nm<sup>\*3</sup>. Le nœud exige une largeur de ligne de circuit minimale de 14 nanomètres. Dans le monde des nanomètres (nm), qui représentent un milliardième de mètre, les principaux obstacles sont la contamination par de fines particules, la précision de la superposition et la technologie permettant de retirer le masque de la résine. Canon a résolu ces problèmes grâce aux technologies d'alignement et de mesure qu'elle a développées pour les équipements de production de semi-conducteurs et aux nouvelles technologies qui empêchent la génération de particules fines et la contamination. En 2023, Canon a finalement lancé un système de fabrication de semi-conducteurs par nanoimpression capable de produire en masse des dispositifs de 5 nm en consommant un dixième de l'énergie requise pour produire un système conventionnel. On espère que cette technologie permettra également de produire la prochaine génération de nœuds de 2 nm.

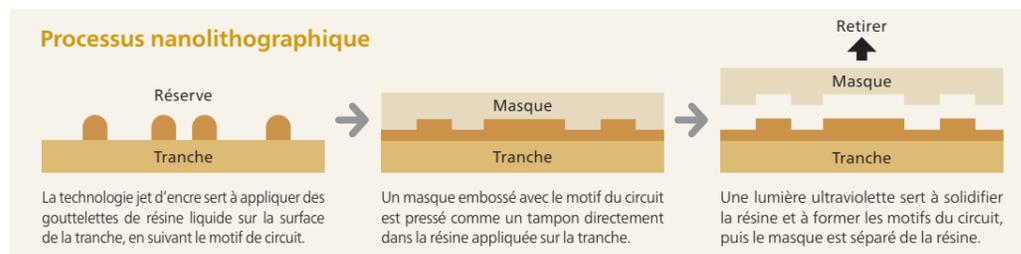
Outre la production d'équipements pour semi-conducteurs, la nanoimpression est une technologie peu coûteuse qui permet de former des structures 3D complexes et finement détaillées. Par exemple, les lentilles plates qui contrôlent la lumière avec des structures 3D dont les dimensions sont inférieures à la longueur d'onde de la lumière visible ne sont plus un simple rêve, mais une réalité. Nous pouvons nous attendre à des percées inspirées de la nanoimpression dans de nombreux secteurs.



La technologie NIL forme de minuscules motifs complexes en un seul passage

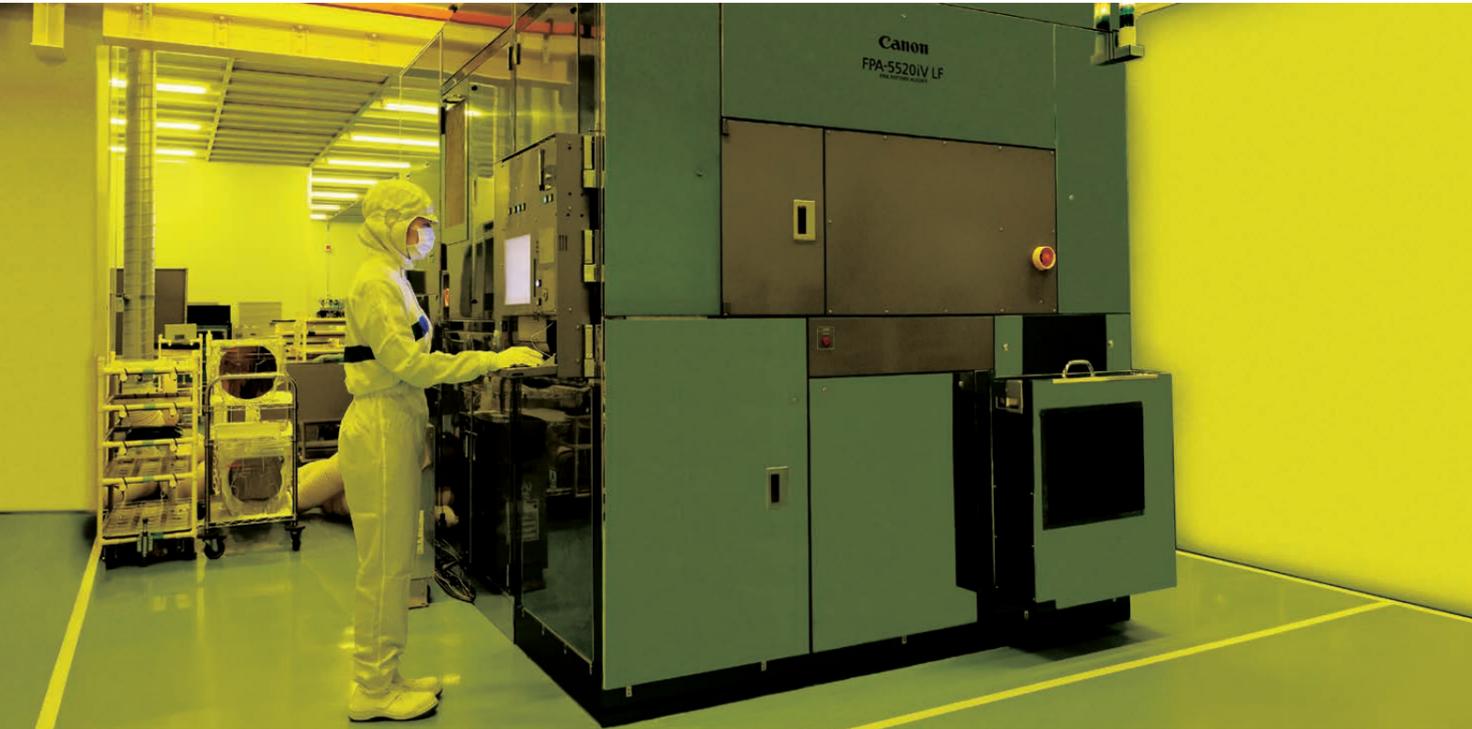
\*2. Les équipements pour semi-conducteurs, tels que les unités centrales de traitement, qui traitent les données, effectuent des contrôles et remplissent d'autres fonctions, sont les cerveaux des appareils électroniques

\*3. Les nœuds nm sont utilisés pour désigner les générations de technologies de processus de fabrication des semi-conducteurs



Le système de fabrication de semi-conducteurs par nanoimpression FPA-1200N2C3 lancé en octobre 2023

# La technologie de haute précision est le moteur de l'innovation dans le domaine des semi-conducteurs et des écrans.



Équipement de lithographie pour les emballages de semi-conducteurs avancés qui connectent plusieurs puces semi-conductrices à des densités élevées

## Canon continue de soutenir la fabrication de produits électroniques avancés

Pour parvenir à une société abondante et durable, l'industrie électronique doit continuer à innover. C'est particulièrement vrai pour les semi-conducteurs, la base technologique de toutes les industries, y compris la logique, la mémoire et les capteurs qui contrôlent les équipements et traitent les données, les dispositifs d'alimentation qui sont essentiels pour une plus grande efficacité énergétique et les dispositifs à semi-conducteurs pour les communications.

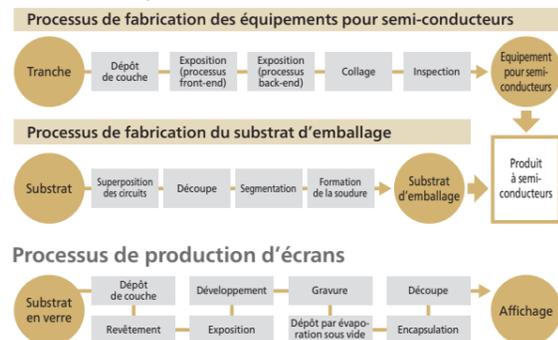
Industrial Group de Canon offre de nombreuses solutions de fabrication qui combinent et distillent sa technologie de

haute précision et son expertise accumulée. Ces solutions couvrent quatre domaines : les semi-conducteurs, les écrans qui servent d'interface entre les personnes et les technologies de l'information, les instruments de mesure largement utilisés dans le domaine de l'équipement industriel et les solutions de données qui amènent la DX à la production. Grâce à ces solutions, Canon soutient les progrès de fabrication nécessaires pour faire avancer la société.

## Couvrir la quasi-totalité des processus de production des semi-conducteurs

Depuis le lancement du premier système de lithographie pour semi-conducteurs au Japon en 1970, Canon a contribué à la production d'équipements pour semi-conducteurs, couvrant presque tous les processus de production de semi-conducteurs qui requièrent des opérations complexes et superprécises. Pour le processus lithographique, les équipements lithographiques de Canon, qui utilisent « i-line » (mercure) et « KrF » (fluorure de krypton) comme source de lumière, sont utilisés dans le monde entier pour produire des équipements à semi-conducteurs essentiels, y compris des puces logiques et mémoires, des dispositifs 5G et des dispositifs d'alimentation pour véhicules. Grâce à des services à distance qui font progresser la DX, Canon contribue à stimuler la productivité des fabricants d'équipements pour semi-conducteurs.

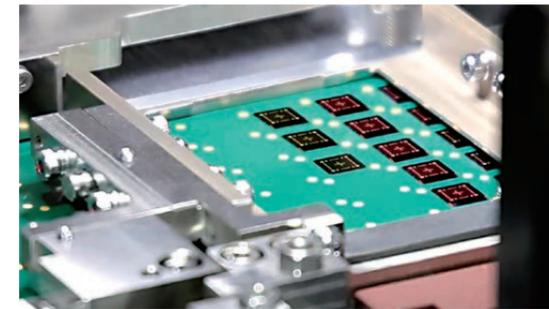
### Processus de production de semi-conducteurs



Pour le processus de dépôt de couche, Canon ANELVA, une société du groupe, produit des équipements de pulvérisation qui forment des films métalliques minces avec la technologie de dépôt de couche sous vide. Pour le processus de collage, Canon Machinery, un producteur d'équipements d'automatisation permettant de réduire les coûts de main-d'œuvre, fabrique des microsoudes de puces pour manipuler les puces à semi-conducteurs minces. Ces sociétés du groupe, ainsi que Canon Tokki, consolident leurs technologies en vue d'ouvrir de nouveaux domaines d'activité.

Pour le processus d'emballage, qui implique l'empilement de plusieurs puces à semi-conducteurs ou l'intégration de puces à fonctions multiples, telles que celles pour les GPU<sup>1</sup> et la mémoire, Canon fournit des équipements pour fabriquer des emballages plus grands avec une lithographie connectée et des interconnexions superprécises. De cette manière, Canon améliore les performances des équipements pour semi-conducteurs.

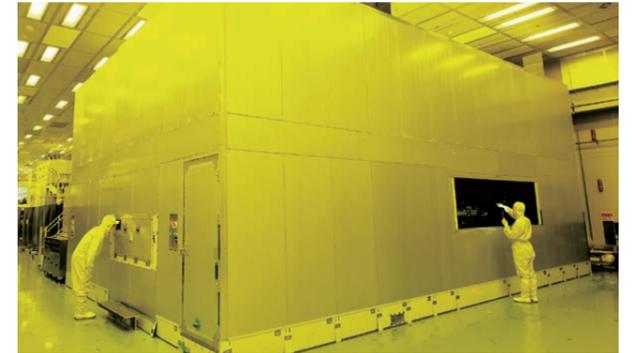
\*Unité de traitement graphique, un processeur arithmétique pour les jeux et l'IA



La microsouduse de puces de Canon Machinery soude les puces avec une vitesse et une précision élevées

## Les équipements lithographiques pour écrans plats produisent des écrans haute définition

Canon participe aux processus cruciaux d'exposition et de dépôt pour la production d'écrans LCD et OLED. L'équipement de lithographie pour écrans plats (FPD) de Canon expose des circuits d'affichage très fins sur des substrats de grande taille. Grâce à cette technologie de haute précision, Canon contribue à la production de superbes écrans, tant LCD

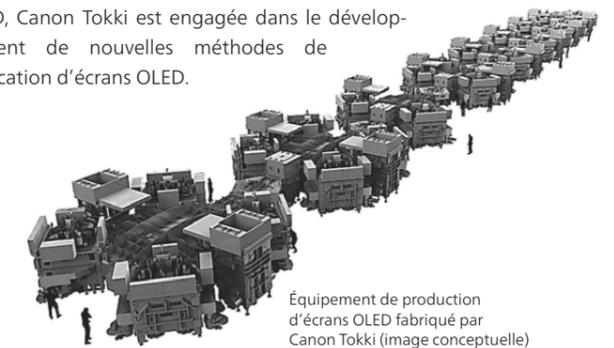


Les équipements lithographiques FPD exposent les circuits sur des substrats en verre

qu'OLED, pour les smartphones, les tablettes, les ordinateurs et les téléviseurs haute définition à grand écran.

## Favoriser l'adoption des écrans OLED

L'utilisation des écrans OLED prend rapidement de l'ampleur, des smartphones aux téléviseurs à grand écran, grâce à leur efficacité énergétique supérieure, à leurs conceptions fines et légères et à leur rendu des nuances profondes de noir. La société du groupe Canon Tokki a été la première à commercialiser à l'échelle mondiale un équipement de production de masse d'écrans OLED, ce qui était auparavant considéré comme impossible en raison de divers problèmes. Depuis, l'entreprise s'efforce de répondre à elle seule à une demande en croissance permanente. En plus d'être le fer de lance de la production de masse d'écrans OLED, Canon Tokki est engagée dans le développement de nouvelles méthodes de fabrication d'écrans OLED.



Équipement de production d'écrans OLED fabriqué par Canon Tokki (image conceptuelle)

## Lithography Plus, solution de données pour une production de semi-conducteurs en plein essor

Les équipements lithographiques pour semi-conducteurs, qui exposent des schémas de circuits très fins, nécessitent une maintenance et des réglages réguliers. Cependant, les fabricants de semi-conducteurs, qui recherchent une production plus rapide et des rendements plus élevés,<sup>1</sup> ont besoin d'un équipement dont les temps d'arrêt sont quasiment nuls.

Canon répond à ces exigences avec Lithography Plus, un service DX. Ce service recueille à distance les données relatives à l'état de l'équipement et aide à programmer le remplacement des pièces et la maintenance sur la base des données recueillies. Lithography Plus détecte également les signes de problèmes potentiels et lance une procédure de reprise automatique. Lorsqu'une reprise manuelle est nécessaire, les ingénieurs Canon situés à distance fournissent des instructions aux opérateurs sur place.

En outre, lorsqu'un fabricant démarre la production d'un nouvel appareil, Canon propose des recettes<sup>2</sup> qui intègrent son expertise en matière de production de semi-conducteurs, de sorte que des objectifs de rendement élevés peuvent être atteints dès le départ.

\*1. Le rendement est le pourcentage d'équipements produits qui fonctionnent conformément aux spécifications

\*2. Les recettes sont les conditions de production qui varient en fonction de l'équipement ou du processus de fabrication



Les ingénieurs de Canon donnent des conseils en regardant des séquences vidéo prises sur site

Notre ambition : être un acteur majeur de la société de demain

# Nouveaux domaines d'activité

Canon intègre pleinement ses forces technologiques pour favoriser une série de nouvelles activités.



Image prise de nuit avec l'appareil photo à ultra-haute sensibilité MS-500 à plus de 7 kilomètres de l'aéroport de Haneda

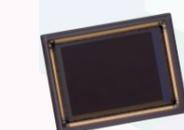
## Un appareil photo ultra-haute sensibilité qui capture des images en couleur en cas de faible luminosité et un capteur SPAD destiné à de nombreuses applications

En 2023, Canon a lancé l'appareil photo ultra-haute sensibilité MS-500 équipé du premier capteur SPAD de photographie couleur au monde. Associé aux performances supérieures du super téléobjectif de Canon, le MS-500 peut prendre des images nettes d'objets situés à plusieurs kilomètres de distance, même dans des conditions très sombres. Ce système répond aux besoins des systèmes de surveillance avancés conçus pour capturer des images précises, de jour comme de nuit, dans les ports, les infrastructures publiques et d'autres sites.

Les capteurs SPAD comptent les particules de lumière individuelles (photons) qui atteignent chaque pixel, en tirant parti des propriétés des photons de la lumière. C'est ce qui confère au capteur sa grande sensibilité et sa capacité à capturer des images nettes, même dans des conditions de faible luminosité. Canon a développé avec succès un capteur SPAD en 2021 avec un nombre de pixels de 3,2 mégapixels. Ce capteur utilise une structure unique qui étend sa zone photosensible à l'ensemble du pixel, ce qui permet d'obtenir un nombre élevé de pixels et une grande sensibilité, tout en conservant un capteur compact.

Un autre avantage des capteurs SPAD est leur vitesse de traitement des données, de l'ordre de 100 picosecondes (un millionième d'un millionième de seconde), qui leur permet de capturer des traînées lumineuses se déplaçant à environ 300 000 kilomètres (7,5 fois la circonférence de la Terre) par seconde. Les capteurs SPAD devraient être utilisés dans des domaines tels que la conduite autonome, l'imagerie médicale, les équipements de diagnostic et les instruments de mesure scientifiques.

\*Le premier appareil photo équipé d'un capteur SPAD de photographie couleur au 31 juillet 2023 (d'après les recherches de Canon)



Le capteur SPAD de 3,2 mégapixels développé par Canon



Le MS-500 est le premier appareil photo ultra-haute sensibilité à objectif interchangeable équipé d'un capteur SPAD

Scannez pour plus d'informations sur les capteurs SPAD



Scannez pour plus d'informations sur le MS-500

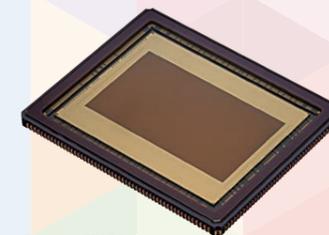


Fane de carotte vue à travers un microscope électronique avec capteur CMOS de Canon (image fournie par JEOL Ltd.)

## Les capteurs CMOS sont utilisés partout, des observations astronomiques aux microscopes électroniques

Les capteurs d'image CMOS sont largement utilisés dans les appareils photo et les smartphones. Canon propose une gamme de capteurs CMOS pour des applications spécialisées telles que la sécurité, la médecine, l'astronomie et l'espace, avec des caractéristiques telles qu'un nombre de pixels très élevé, une sensibilité très élevée et le HDR\*. Canon produit également des capteurs CMOS à obturation globale, qui exposent tous les pixels en même temps pour obtenir des images sans distorsion d'objets en mouvement rapide. Les capteurs à obturation globale sont utilisés pour les enregistrements vidéo et dans les microscopes électroniques.

\*« High Dynamic Range », grande gamme dynamique



Capteur CMOS du type de ceux qui équipent les microscopes électroniques

## Relever le défi de l'industrie spatiale – du développement et de la production de satellites au lancement

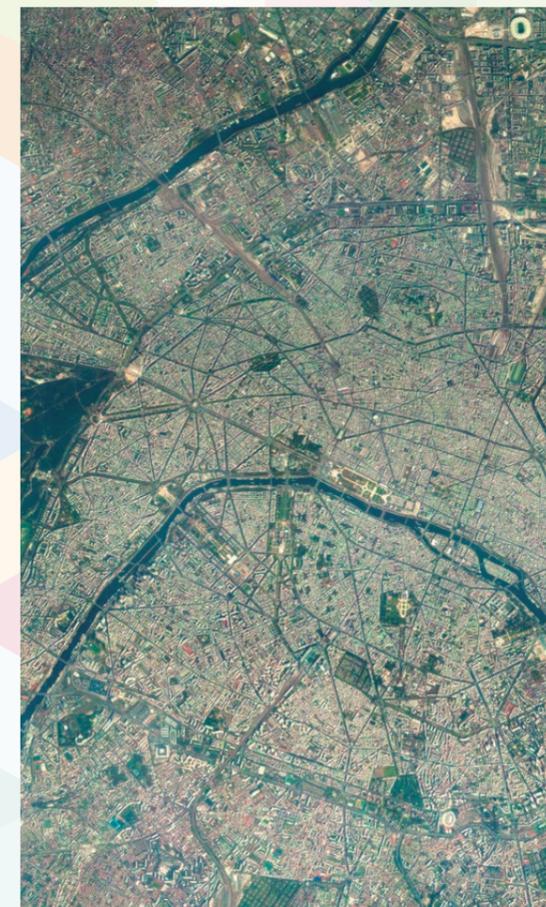
Le secteur spatial – qui englobe le développement, la production et le lancement de fusées et de satellites, ainsi que les services de communication, d'imagerie satellitaire et d'information géographique – présente un énorme potentiel de croissance.

Canon Electronics, société du groupe, s'est lancée dans l'activité spatiale en s'appuyant sur ses machines de précision et ses technologies optiques. Trois microsattellites développés et produits par l'entreprise ont été lancés dans l'espace pour prendre des images de la surface de la Terre et des images astronomiques, tandis que des capteurs et des assemblages mécaniques développés en interne assurent un contrôle précis de l'orientation. Les microsattellites envoient continuellement des images à la Terre. En outre, SPACE ONE, filiale de Canon Electronics, a achevé la construction du premier complexe de lancement privé du Japon à Kushimoto (préfecture de Wakayama), et travaille au lancement de fusées.

Scannez pour plus d'informations



Le troisième microsattellite de Canon Electronics a atteint son orbite à environ 670 km au-dessus de la Terre en février 2024



Les microsattellites peuvent capturer des images haute résolution sur de vastes zones grâce à des contrôles d'orientation améliorés (Paris, France)

## Nouveaux domaines d'activité

### Les systèmes de caméras à distance ouvrent de nouvelles perspectives pour la production vidéo

Les sociétés de production n'ont souvent pas assez de personnel ou de facilités d'accès pour couvrir entièrement les événements sportifs ou les concerts en direct. Dans ce cas, Canon propose des systèmes de caméras à distance qui permettent de ne jamais manquer les matchs décisifs ou les performances artistiques les plus spectaculaires. Ces systèmes intègrent les technologies d'imagerie et de réseau de Canon pour contrôler jusqu'à 200 caméras via des connexions LAN.

Dans les systèmes qui utilisent à la fois des caméras manuelles et automatisées, les caméras distantes situées à plusieurs endroits tournent automatiquement, en suivant les instructions du caméraman qui contrôle manuellement la caméra principale. Les caméras à distance peuvent être réglées pour suivre automatiquement le sujet principal ou pour enregistrer automatiquement un autre sujet qui n'est pas suivi par la caméra principale. Les caméras à distance peuvent également filmer des événements à partir de positions inédites, comme des endroits où la présence de caméramans constituerait une gêne. Canon fournit les caméras PTZ\* à distance proprement dites, adaptées au lieu de tournage, avec une qualité d'image comparable à celle des caméras vidéo commerciales. Au total, on peut s'attendre à ce que ces systèmes de caméras à distance offrent à la fois une qualité d'image élevée et des flux de travail d'enregistrement efficaces et peu coûteux, ainsi que des expressions vidéo prises sous des angles inédits.

\*PTZ : « Pan, Tilt et Zoom »



Les caméras à distance se déplacent selon les instructions de l'opérateur de la caméra principale



Le système de caméras à distance peut se connecter à divers périphériques

### Les matériaux de revêtement hautement fonctionnels absorbent la lumière et évitent les reflets et l'encrassement

Canon a mis au point de nombreux matériaux de revêtement exclusifs au cours du processus de développement de ses objectifs d'appareil photo. Il s'agit notamment de matériaux antireflets transparents qui empêchent les reflets de la lumière, de matériaux hydrophiles qui empêchent la formation de gouttelettes d'eau en cas de pluie et utilisent l'eau dispersée pour éliminer la saleté, et de matériaux antireflets noirs qui absorbent efficacement la lumière. Canon vise maintenant à développer de nouvelles activités autour de ces matériaux hautement fonctionnels en tant que solutions répondant à des questions sociales et à des besoins allant au-delà de l'imagerie.

Par exemple, l'application d'un revêtement hydrophile sur les surfaces en verre peut conférer au verre une fonction autonettoyante, qui disperse l'eau de pluie avant la formation de gouttelettes et élimine la saleté et les contaminants. Canon a également réussi à mettre au point une technologie permettant d'encapsuler des agents antibactériens et antiviraux dans des matériaux de revêtement hydrophile. De tels matériaux sont susceptibles de trouver des applications dans les domaines de la cuisine et des sanitaires.



Le service d'inspection des infrastructures fournit des images haute résolution

### Les systèmes MR affichent des images de synthèse grandeur nature dans des environnements réels



Des images générées par ordinateur grandeur nature peuvent être visualisées dans un environnement réel par le biais d'un visiocasque

Les systèmes de réalité mixte (MR) vont plus loin que la réalité virtuelle (VR), qui n'utilise que des images de synthèse, en fusionnant le monde réel avec des images de synthèse pour offrir une expérience réaliste, comme si l'objet réel se trouvait juste devant vous.

Canon associe des images capturées par des caméras intégrées dans le visiocasque (HMD) à des images de synthèse créées à partir de la CAO 3D et d'autres sources, en utilisant une technologie d'alignement spatial qui suit les mouvements de l'utilisateur afin d'obtenir un réalisme saisissant. Grâce à des améliorations telles que des champs de vision plus larges et des HMD plus légers, les systèmes MR trouvent un plus grand nombre d'applications dans la fabrication, le marketing, le divertissement et l'éducation.



Un HMD léger et facile à porter

Scannez pour plus d'informations



### Les solutions d'inspection des infrastructures utilisent l'IA pour détecter les structures en béton vieillissantes

Canon conçoit des solutions d'inspection pour les ponts, les tunnels et d'autres structures en béton en tant que services pour aider à remédier au vieillissement des infrastructures publiques dans le monde entier.

Les services d'imagerie utilisent des appareils photo et des objectifs interchangeable Canon haute performance, ainsi que des têtes robotisées panoramiques et inclinables\*, des drones et d'autres plateformes pour identifier des fissures d'une largeur de 0,05 mm grâce au vaste savoir-faire de Canon en matière d'imagerie. Les services de traitement d'images composent avec précision plusieurs images capturées, effectuent une orthorectification et suppriment les obstructions qui cachent les cibles d'inspection. En outre, les services de détection de défauts trouvent les fissures, les barres d'armature exposées et les épaufrures à l'aide de l'IA alimentée par l'apprentissage profond. Cette suite de services permet des inspections de pointe efficaces.

\*Un socle qui se fixe à une caméra et permet d'ajuster l'orientation et l'angle

Scannez pour plus d'informations



### Les systèmes vidéo volumétriques créent instantanément des données 3D pour les applications XR, visibles sous n'importe quel angle

La technologie vidéo volumétrique convertit des espaces entiers en données numériques 3D, sur la base d'images capturées par plusieurs caméras, afin de créer des vidéos visibles dans n'importe quelle position ou sous n'importe quel angle. En tant que pionnier de cette technologie, Canon a fourni des expériences vidéo sans précédent dans le domaine du divertissement et par le biais de retransmissions de rugby, de football, de basket-ball, de base-ball et d'autres sports. En 2023, en collaboration avec d'autres entreprises, Canon a ouvert un studio à Toranomon Hills, à Tokyo, offrant des services intégrés, de l'enregistrement à la distribution, en tant qu'espace de co-création avec des entreprises et des créateurs dans de nombreux secteurs et domaines. Le studio diffuse des performances en direct utilisant des données volumétriques dans le monde entier.

Scannez pour plus d'informations



Génération de données spatiales 3D (à droite) à partir d'une image réelle (à gauche)



Matériaux de revêtement susceptibles d'être utilisés dans le domaine de la mobilité (image conceptuelle)

# Développement durable

Canon entreprend de manière proactive des activités de développement durable afin de créer une société durable en s'appuyant sur la philosophie du groupe, le *kyosei*. Canon réduit l'impact environnemental de ses produits tout au long de leur cycle de vie et contribue à trouver des solutions aux problèmes auxquels notre société est confrontée afin de permettre un mode de vie aisé tout en protégeant l'environnement. De plus, Canon contribue à un large éventail d'activités socioculturelles allant dans ce sens.

## Initiatives en matière de lutte contre le changement climatique et d'efficacité des ressources

Canon a pour objectif de réduire à zéro les émissions de CO<sub>2</sub> pour l'ensemble du cycle de vie des produits d'ici 2050. L'entreprise est engagée dans des efforts proactifs de réduction des émissions et est en passe d'atteindre ses objectifs de réduction des émissions d'ici 2030, conformément aux critères SBTi\*. En outre, Canon recycle les ressources sur cinq sites dans le monde afin que ces ressources puissent continuer à être utilisées (voir page 14).

\*Science Based Targets Initiative, un organisme mondial qui encourage la fixation d'objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément aux recommandations des climatologues.

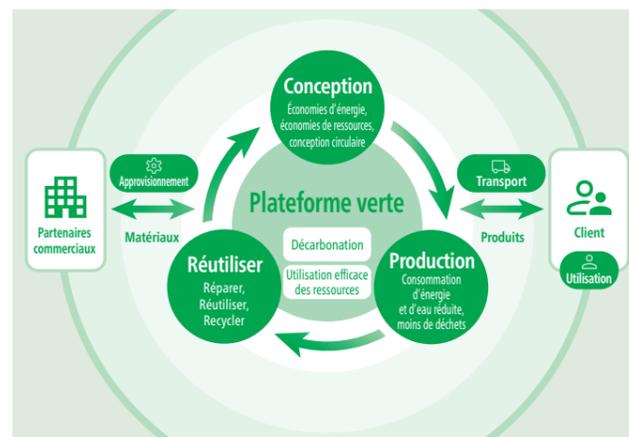
## Initiatives en matière de droits de l'homme

Canon a établi la Politique des droits de l'homme du groupe Canon, une déclaration qui exprime son engagement à respecter et à protéger les droits de l'homme. Dans le cadre de cette politique, l'entreprise procède à des vérifications préalables en matière de respect des droits de l'homme, met en place et gère un mécanisme de règlement des griefs, organise des formations de sensibilisation aux droits de l'homme, promeut des activités visant à s'engager avec les parties prenantes sur les questions relatives aux droits de l'homme et traite les risques liés aux droits de l'homme au sein de la chaîne d'approvisionnement.

## Initiatives de gouvernance d'entreprise

Canon estime qu'il est essentiel d'améliorer la transparence de la gestion et de renforcer les fonctions de supervision de la gestion afin d'augmenter continuellement la valeur de l'entreprise. Sur la base de cette conviction, Canon a mis en place une structure de gouvernance d'entreprise solide en améliorant l'efficacité de ses différents conseils et comités.

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon sur le développement durable



Plateforme verte de Canon

## Plateforme verte

En tant que fabricant, Canon a à cœur de contribuer à la décarbonation et à l'amélioration de l'utilisation des ressources. La Plateforme verte de Canon, une plateforme technologique à l'échelle de l'entreprise, est utilisée pour collecter et mettre en pratique des systèmes et des technologies respectueux de l'environnement pour chaque étape du cycle de vie des produits : conception, production et réutilisation.

Canon s'efforcera d'améliorer la Plateforme verte par le biais de progrès technologiques et d'initiatives dans de nouveaux domaines, et de réduire encore son impact sur l'environnement.

## Canon Eco Technology Park, base de communication sur les activités en faveur du développement durable

Le Canon Eco Technology Park, un centre avancé de recyclage des ressources basé sur un concept « propre et silencieux » qui bouleverse l'image conventionnelle des opérations de recyclage, dispose d'une ligne de recyclage entièrement automatisée pour les cartouches de toner et d'encre. Le parc propose des visites d'usine, un showroom interactif et des programmes éducatifs en ligne pour sensibiliser les élèves d'écoles primaires à l'environnement. Il sert également de centre de diffusion d'informations sur les activités environnementales de Canon.



Canon Eco Technology Park (municipalité de Bando, préfecture d'Ibaraki)

## Activités d'approvisionnement responsable au sein de la chaîne d'approvisionnement

Canon a rejoint la Responsible Business Alliance (RBA), une coalition d'entreprises qui promeut des chaînes d'approvisionnement mondiales socialement responsables. La société a rédigé le Code de conduite des fournisseurs de Canon sur la base du Code de conduite de la RBA. En collaboration avec ses fournisseurs, Canon promeut des activités d'approvisionnement qui prennent en compte le travail, la santé et la sécurité au travail, l'environnement, l'éthique d'entreprise et les systèmes de gestion tout au long de sa chaîne d'approvisionnement mondiale.



Un entretien avec un fournisseur



De jeunes Africains participent à un atelier vidéo (Kenya)

## Projets d'aide éducative cultivant la créativité et ouvrant les portes d'un avenir plus radieux aux jeunes

En tant que leader du secteur de l'imagerie, Canon soutient des projets d'investissements sociaux qui favorisent la créativité et développent les compétences techniques des plus jeunes. Avec pour objectif de créer un avenir durable, Canon propose des ateliers de photographie et de vidéo dans le monde entier. En Afrique, nous soutenons des programmes de formation en faveur des jeunes qui aspirent à travailler dans les secteurs de la photographie et de l'impression.

# Recherche et développement

Canon a accumulé un vaste stock de technologies, en premier lieu des technologies d'imagerie, telles que les technologies de création de valeur dans le domaine du développement et de la fabrication de matériaux, ainsi que les technologies apportées par les sociétés du groupe.

L'entreprise mène des activités de recherche et de développement afin de générer une nouvelle valeur pour les générations à venir, sur la base d'un environnement de développement holistique dans lequel ces technologies peuvent être combinées d'une multitude de manières complexes et flexibles.

## Donner la priorité à la technologie fait partie de l'ADN du groupe Canon

Canon est né du rêve de « créer l'appareil photo le plus performant au monde ». Au fil du temps, l'accent mis sur la technologie d'exception a été intégré à l'ADN du groupe Canon.

## Gestion des compétences de base

Canon possède trois domaines technologiques : les technologies de compétence de base qui produisent les produits et services de classe mondiale de Canon ; les technologies fondamentales qui sont la base de l'accumulation de technologies ; et les technologies de création de valeur qui soutiennent la commercialisation. La gestion des compétences de base est la manière dont Canon combine ces domaines de multiples façons, afin de diversifier son portefeuille d'activités et d'améliorer ses activités existantes.

## Innovation ouverte

Canon encourage activement l'utilisation de l'innovation ouverte et les alliances qui lient la technologie Canon aux connaissances et à la technologie d'universités et d'entreprises partageant les mêmes idées, afin de créer un avenir nouveau et inédit.

## Développement de matériaux en interne pour des produits innovants

Canon développe ses propres matériaux, qui sont à la base de ses produits exceptionnels. Les exemples incluent le verre optique, les revêtements d'objectifs, les matériaux colorés, les matériaux conducteurs et les matériaux conducteurs de chaleur. La banque de matériaux Canon stocke des données sur toutes les propriétés des matériaux étudiés par l'entreprise. Les matériaux clés qui stimulent la compétitivité de l'entreprise sont développés efficacement, en faisant un usage intensif de l'informatique des matériaux pilotée par l'IA et des simulations moléculaires pour dériver les structures moléculaires des matériaux cibles.



Recherche et développement sur les matériaux OLED

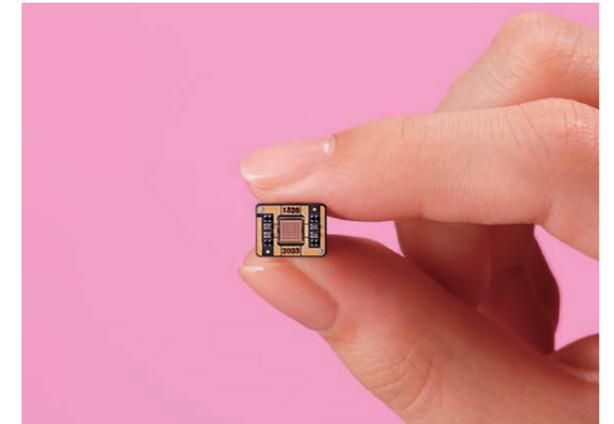
Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon sur la technologie



## Développement continu de dispositifs avancés de classe mondiale

S'appuyant sur ses compétences techniques en matière de développement et de production, Canon a commercialisé des capteurs SPAD (voir page 27), des capteurs CMOS (voir page 28), des têtes d'impression jet d'encre et bien d'autres produits. En 2022, la société a développé avec succès une source de lumière semi-conductrice extrêmement compacte qui émet des ondes térahertz\* – une zone inexplorée du spectre électromagnétique. Avec un tel pedigree, Canon continuera certainement à développer des dispositifs de pointe au niveau mondial.

\*Les ondes térahertz sont des ondes électromagnétiques situées dans les bandes de fréquences entre les ondes radio et les ondes lumineuses qui possèdent la perméabilité des ondes radio et la directionnalité des ondes lumineuses



Source de lumière térahertz semi-conductrice développée par Canon

## Une technologie de traitement des images qui prend en compte les caractéristiques de l'objectif et du capteur

Au cours de sa longue histoire de développement et de fabrication d'appareils photo, Canon a continuellement poursuivi la technologie de traitement de l'image pour réaliser les images et les vidéos que les gens veulent vraiment voir. Le traitement d'image basé sur l'apprentissage profond de Canon s'appuie sur les énormes quantités de données d'imagerie accumulées dans les processus de développement d'appareils photo et d'objectifs. Il en résulte une suppression du bruit, une correction des couleurs et une correction des tons qui tiennent compte des caractéristiques de l'objectif et du capteur. Et pour le traitement des images des caméras réseau, Canon a développé des technologies pratiques d'amélioration de la qualité de l'image qui peuvent supprimer le brouillard et la brume et fournir des images nettes, même la nuit.



Une image avec une netteté réduite en raison du brouillard et de la brume



La même image après application du traitement et de la correction d'image de Canon

## R&D sur un processus d'automatisation de l'établissement et de la culture de cellules iPS autologues<sup>\*1</sup>

Les cellules iPS autologues, fabriquées à partir des propres cellules du patient, devraient contribuer à minimiser le risque de rejet immunitaire, l'un des défis de la médecine régénérative.

Canon mène des recherches conjointes avec la Fondation CiRA (CiRA\_F), fondée par l'Université de Kyoto, pour établir et cultiver des cellules iPS autologues de qualité stable à faible coût, en s'appuyant sur ses technologies de contrôle de la qualité et de fabrication et sur ses capacités de développement de systèmes médicaux.<sup>\*2</sup>

Nous travaillons sur l'application pratique d'un dispositif qui sépare uniquement les cellules qui peuvent potentiellement se différencier en cellules iPS à partir du sang et qui automatise un processus intégré allant de l'établissement à la culture à long terme des cellules iPS.

\*1. Une condition dans laquelle les cellules peuvent être incubées et cultivées de manière stable tout en conservant leurs propriétés

\*2. Recherche conjointe entamée en 2019 avec le CiRA, université de Kyoto, à laquelle succède désormais CiRA\_F, créée en 2020.



Équipement de production de cellules iPS autologues (maquette), Canon EXPO 2023

# Fabrication et qualité

Canon s'engage activement dans la promotion de l'automatisation et de la production interne afin d'atteindre le summum du savoir-faire artisanal. En même temps, elle transmet fidèlement ses compétences et ses connaissances et stimule la créativité et l'ingéniosité sur les sites de production. L'entreprise s'efforce d'améliorer et de garantir la qualité Canon à chaque étape du cycle de vie du produit afin de répondre aux attentes des clients.

## Établissement d'usines mères

Les usines mères de Canon forment un modèle pour le reste de ses usines dans le monde. Chargées de l'intégration du développement, de la conception, de l'ingénierie de production et de la fabrication, les usines mères sont à l'avant-garde des efforts de Canon en faveur de l'automatisation et de la fabrication en interne, qui stimulent l'évolution de la production dans l'entreprise.

## Chie-Tech

Chie-Tech est le symbole des prouesses de Canon en matière de fabrication, à savoir la conception et la construction de ses propres équipements de production qui minimisent les déchets et les excès. Canon fabrique non seulement ses propres outils et gabarits, mais aussi des équipements qui remplacent ou supplantent les systèmes coûteux des fournisseurs extérieurs.

## Aucune réclamation, aucun défaut

Pas de réclamation, pas de problème, tel est le principe fondateur de la qualité Canon depuis son adoption en 1964. Canon s'efforce d'améliorer sa qualité, quelle que soit l'époque, en donnant la priorité à la sécurité des produits et des services et à la satisfaction des clients, et en établissant son propre système de gestion de la qualité.

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon sur la fabrication



Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon sur la qualité



Tests de qualité sur une imprimante commerciale numérique effectués dans une chambre anéchoïque non affectée par les interférences électromagnétiques.

## Garantir la qualité Canon, sans compromis

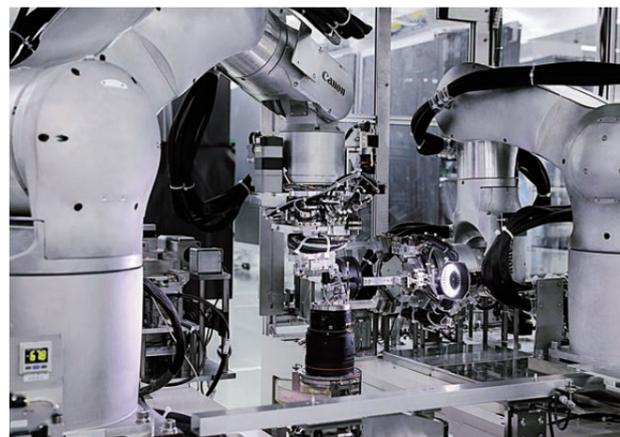
Pour maintenir et améliorer la qualité Canon, qui est un gage de sûreté, de sécurité et de satisfaction pour les clients, l'entreprise dispose d'un ensemble d'installations de test de qualité conformes aux normes officielles et aux réglementations connexes, et mène des procédures internes de test et de contrôle de qualité rigoureuses. Canon a mis en place des systèmes pour répondre rapidement aux changements dans le paysage juridique et sécuritaire.

## Une production entièrement optimisée pour une fourniture rapide et efficace des produits et services à travers le monde

Canon choisit les sites en fonction d'une vision globale des infrastructures, des coûts, des systèmes fiscaux, de la logistique, de la main-d'œuvre, des chaînes d'approvisionnement et d'autres facteurs qui varient d'un pays à l'autre en fonction de l'évolution des conditions socio-économiques. La production est réalisée sur les sites optimaux, capables de répondre rapidement et de manière appropriée aux différentes éventualités.



Canon Hi-Tech (Thaïlande) est chargé de la fabrication d'imprimantes jet d'encre



Ligne de production automatisée des objectifs interchangeables

## Améliorer encore la production en interne et l'automatisation

L'implication de Canon dans la fabrication constitue l'une de ses plus grandes forces. Pour des raisons d'assurance qualité et de réduction des coûts, les appareils et composants clés ainsi que les équipements de fabrication et de test sont produits en interne. En outre, les produits sont conçus dès le départ pour faciliter l'automatisation, et les processus d'assemblage, d'inspection, de tri et d'emballage des produits sont automatisés à l'aide d'équipements développés et produits par Canon.



Technicien « Master Craftsman » pour le polissage des objectifs (usine d'Utsunomiya)

## Techniciens « Meister » et « Master Craftsman » : affiner les compétences et transmettre l'expertise

Canon met à l'honneur les techniciens les plus qualifiés avec le titre de « Master Craftsman », tandis que ceux qui ont contribué à la production de Canon grâce à leurs compétences et leurs connaissances de l'assemblage et du traitement des composants reçoivent le titre de « Meister ». Les collaborateurs transmettent leur précieuse expertise à la génération suivante. Leur savoir-faire incomparable stimule l'évolution de la fabrication au sein de Canon, y compris en matière d'automatisation.

# Marketing

Les entités marketing régionales commercialisent les produits et services Canon partout dans le monde. Ces sociétés s'efforcent de renforcer les liens avec les clients, en tenant compte des caractéristiques régionales locales. Elles fournissent également des solutions pour répondre aux besoins des clients, en utilisant le cas échéant des produits autres que Canon.

## AMÉRIQUES

Canon U.S.A. supervise les activités commerciales et marketing en Amérique du Nord, Amérique centrale et Amérique du Sud. L'entreprise a développé les ventes du système EOS R et du système Cinema EOS pour répondre à la croissance de la demande en matière de streaming vidéo. Elle a également mis en place un système de service de haute qualité pour les imprimeurs commerciaux, couvrant les 50 États américains, qui a reçu de nombreux éloges de la part des clients.

La filiale de développement et de production de Canon U.S.A. en Virginie a mis en place, grâce à l'innovation ouverte, un système de production de masse pour les solutions aqueuses de fibroïne de soie, la protéine que les vers à soie utilisent pour former leurs cocons. Canon poursuit le développement d'applications médicales, alimentaires et autres et génère de nouvelles activités aux États-Unis.



Un système de production en masse de solutions aqueuses de soie a été mis en place aux États-Unis grâce aux technologies de production et de conception de matériaux de Canon.

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon U.S.A.



## ASIE ET OCÉANIE

Canon China et Canon Marketing Asia supervisent respectivement les activités en Chine, en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est. Sur un marché stratégique, l'Inde, Canon Marketing Asia a mis en place des Live Offices à Mumbai et Kolkata en 2023, où les clients potentiels ont pu découvrir de nouveaux produits adaptés à différents scénarios d'utilisation. Canon China développe des stratégies de produits et de marketing mieux adaptées au marché chinois sous le slogan « En Chine, pour la Chine ». Canon China a également été la seule entreprise non chinoise à participer en tant que sponsor officiel aux 19<sup>es</sup> Jeux asiatiques de Hangzhou. Canon continue d'accroître la notoriété de la marque Canon en Asie.



Les appareils photo Canon ont joué un rôle important lors des 19<sup>es</sup> Jeux asiatiques, où Canon China était sponsor officiel.

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon China



Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon Marketing Asia



## Europe, Moyen-Orient et Afrique

Canon Europe supervise les activités dans la région EMEA – Europe, Moyen-Orient et Afrique – et est présente dans quelque 120 pays et régions. Sa mission consiste à développer les activités dans les domaines de l'impression commerciale et industrielle, des services numériques de bureau et de l'imagerie B2B, tout en ouvrant des activités dans les régions en développement. L'entreprise promeut l'objectif de la marque dans la zone EMEA, « Imaging to transform our world » (l'imagerie pour transformer le monde) par le biais de parrainages très visibles, tels que la Coupe du monde de rugby 2023 en France, où, en plus de son soutien aux photographes professionnels, Canon Europe a mis en place des programmes de mentorat pour former de jeunes photographes des pays et régions participant à l'événement.



Proposition d'un soutien commercial tourné vers l'avenir lors d'un salon de l'impression commerciale et industrielle parrainé par Canon Europe (CPP, à Poing).

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web de Canon Europe



## JAPON

Le groupe Canon Marketing Japan (CMJ) fournit des produits Canon et des solutions originales au marché japonais. CMJ, société de marketing MIRAI qui crée l'avenir grâce au pouvoir du marketing, développe des activités qui intègrent les produits et les solutions informatiques Canon, s'engage dans la création de nouvelles activités et étend la portée de ses solutions aux problèmes sociaux. Afin de réaliser son objectif déclaré de « réunir les espoirs et les idées avec les technologies pour créer un avenir au-delà de l'imagination », CMJ tire parti de ses forces – l'imagerie et l'informatique, sa clientèle et son talent – pour s'attaquer à la création d'une nouvelle valeur.



Promouvoir des propositions de valeur auprès d'un large éventail de clients lors d'un événement hybride en présentiel/en ligne

Pour plus de détails, rendez-vous sur le site Web du groupe Canon Marketing Japan



**Canon**