

SUMITOMO

NEWS vol.13



Development of a “field basis” that places maximum emphasis on customer value supports the world class usability and fuel economy.

Le développement du "field basis" ; (base terrain) ; qui accentue l'importance maximum de notre classe mondiale de l'utilisabilité et l'économie de carburant aux valeurs du client ,.

Development of a “field basis” that places maximum emphasis on customer value supports the world class usability and fuel economy.

SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. is accelerating global expansion to America, Europe and Southeast Asia. I asked Director of Board, Atsuo Fukushi, head of the Engineering Div. -- which supports this from the aspect of product development -- about technical superiority and human resource development at Sumitomo Construction Machinery.

SUMITOMO(S.H.I.)
CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
Director of Board
Corporate Officer,Engineering Div.

SUMITOMO (S.H.I.)
CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
Administrateur de Société
Directeur Général, Division d'Ingénierie.

Atsuo Fukushi



La Division d'Ingénierie de Sumitomo Construction Machinery continue de tenter l'amélioration de "la performance d'économie d'énergie," "maniableté (utilisabilité)," "la performance de sécurité," "la performance de confort," et "la performance de durabilité," qui sont liées avec la valeur de client. En particulier, la société a la réputation de classe mondiale pour "l'économie d'énergie," et "l'utilisabilité."

Une des technologies qui soutient cette réputation est la technologie de contrôle électronique. Par exemple, le système hydraulique unique propre à la société "SIH:S" utilisée pour l'excavateur hydraulique permet de faire la combinaison entre la performance de vitesse et la puissance qui élimine tous les types de gaspillage dans le circuit hydraulique. Il réduit la consommation de puissance en relation avec le système de moteur. L'excavateur hydraulique "LEGEST" de Sumitomo Construction Machinery est la première qui a reçu "Le Prix d'Économies d'Énergie" pour la machine de construction, il y a 10 ans.

"Les excavateurs sont constitués de composants telles que un moteur, un équipement de système hydraulique et des équipements. Mais, la qualité des composants en soi ne contribue pas directement à la meilleure performance de l'excavateur. La coordination par la technologie contrôlée est essentielle pour améliorer la puissance totale vers le haut niveau lors de l'assemblage des composants. Nous devons insister sur seulement la meilleure technologie de contrôle, parce que Sumitomo Construction Machinery reçoit les composants telles que le moteur du fabricant, et compense la limitation dans la performance pour chaque composant individuelle".

La société ne se concentre pas toutefois seulement sur la technologie de contrôle. Atsuo Fukushi, Administrateur de Société, a continué de "se concentrer sur la formation de spécialiste" pour accélérer plus le développement de chaque technologie tel que le design structural et le système de moteur.

"pour faire face aux régulations de gaz

Le développement du "field basis"; (base terrain); qui accentue l'importance maximum de notre classe mondiale de l'utilisabilité et l'économie de carburant aux valeurs du client ,

SUMITOMO (S.H.I) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. accélère son expansion globale vers les États-Unis, l'Europe et l'Asie du Sud-Est. On demande à l'administrateur de la société, Atsuo Fukushi, qui est à la tête de la Division d'Ingénierie.

— qui s'occupe de l'aspect du développement de produit — sur la supériorité technique et le développement des ressource humaines à Sumitomo Construction Machinery.



The Engineering Division of Sumitomo Construction Machinery endlessly continues to work on improvement of "energy saving performance," "workability (usability)," "safety performance," "comfort performance," and "durability performance, and there are linked with customer value. In particular, Sumitomo have a world class reputation for "energy saving" and "usability."

One of the technologies that supports this reputation is electronic controlling technologies. For example, Sumitomo's unique "SIH:S" hydraulic system used for hydraulic excavators enables fusion of reciprocal performances of speed and power by eliminating all types of losses in the hydraulic circuits. By linking the technology to the engine system, it simultaneously achieves a dramatic reduction in fuel consumption. The "LEGEST" hydraulic excavator of Sumitomo received the "Energy Conservation Prize" for the first time as construction machinery ten years ago.

"Excavators are composed mainly of several different parts, engines, hydraulic pumps, end attachments, and etc. The performance of each component does not, however, directly contribute to the overall performance of the excavators. To improve the overall performance of excavators to a high level, it is essential to adjust the components based on controlling technologies. As some of other excavator brands do, we procure

d'échappement (lois concernant le gaz d'échappement de certaine véhicule spéciale, etc.), le niveau de technologie demandée pour les composants telles que les moteurs et les système hydraulique s'est accroît récemment, et ce n'est plus possible pour une personne de tout savoir, comme par le passé. C'est nécessaire maintenant d'améliorer la spécialisation de chaque ingénieur afin d'assurer davantage la prédominance sur la compétition."

Le type d'ingénieur que Sumitomo Construction Machinery essaye de former ne doit pas être un spécialiste qui comprend, par exemple, seulement le moteur ou l'excavateur compact. L'objectif est de former des spécialiste dans le domaine des machines de construction en générale, telle qu'un qui maîtrise un segment d'une technologie ou un qui a une vue d'oiseau sur une technologie en générale.

"L'idéal c'est celui qui essaye de développer le produit pour les clients, en participant assidûment à la discussion avec les ingénieurs spécialisés dans des différents domaines. Pour être comme cela, les ingénieurs doivent être spécialistes dans la machine de construction et doivent aussi partager les études et les idées de développement pour Sumitomo Construction Machinery. Afin d'établir ces fondations, la société tient les sessions d'étude pour tous les groupes et les postes selon types de machine tels que

Development of a “field basis” that places maximum emphasis on customer value supports the world class usability and fuel economy.



some components from other manufacturers, for example engines and pumps, and we have limitation in improving performance of these components. Because of this limitation, we have been refining our controlling technologies to be our strength.

However, Sumitomo do not focus on only the controlling technologies. Atsuo Fukushi, Corporate Officer of Engineering Div., has continued to “focus on cultivation of specialists” to accelerate improvements of technologies in designing excavators.

“The level of technology demanded for components, engines and hydraulic systems, and etc., has been increasing in recent years in order to cope with exhaust regulations (laws concerning exhaust from certain special vehicles, etc.). It is no longer possible for a single engineer to know everything like it used to be. It is now necessary to enhance specialization of each engineer in order to secure predominance over the competition as well.”

The specialists Sumitomo is trying to foster are not the ones knowing only certain components or models, like engines or small size excavators. The objective is to foster specialists in construction machinery in general, such as one who understands all the technologies related to a single field of specialty or one who has a bird’s eye view of technology in general.

“The ideal would be one who tries to develop the excavators for customers while enthusiastically discussing with other engineers who specialize in different fields. Each engineer must be a specialist in construction machinery, and must share design and development ideas based on the Sumitomo Philosophy to realize the ideal product development. In order to build these foundations, we are holding study sessions in our division, dividing our members into groups by genres as structure designs, hydraulics, and engines, and by excavators’ sizes as small, medium, and large.

In addition to our human resource development, another focus of ours is product development based on what our customers tell us. Enhancement of technology leads to “wider range of possibilities.” However, the finished product does not have any significance if it does not contribute to the customer’s benefit. For this reason, we value the opportunities for our engineers to hear the evaluation results of our customers. They then reflect the feeling of the operators for Sumitomo’s excavators to contribute

petits, moyens ou grands excavateurs, ou selon les technologies telles que le design structural, les systèmes hydraulique ou les moteurs, par “les activités de petit groupe.”

Sumitomo Construction Machinery se concentre sur autre chose en plus de former les spécialistes dans la machine de construction. C'est le développement de produit qui provient des clients eux même. L'amélioration de technologie est liée à l'accroissement de “l'étendue de possibilités.” Mais, le produit fini n'a aucune signification, s'il ne contribue pas au bénéfice de client. Pour cette raison, la société offre les opportunités pour les ingénieurs d'écouter par eux-mêmes les avis des clients, sur les améliorations à introduire sur la machine et même l'avis des conducteurs.

“La société a des ingénieurs qui participent dans des événements tels que les visites des clients dans les chantiers, les expositions et les tests d'essai, ils peuvent donc directement écouter l'avis du client afin d'acquérir leur propre expérience. Je pense que cela fournit une façon de créer une convivialité avec l'utilisateur et que vous pouvez seulement découvrir des choses par l'expérience de l'utilisateur et qui ne peuvent pas être connus par la théorie au bureau.”

“Le confort que vous ne pouvez que connaître qu'en vous



Le développement du “field basis” ; (base terrain) ; qui accentue l’importance maximum de notre classe mondiale de l’utilisabilité et l’économie de carburant aux valeurs du client ,.

to benefits for our customers.

“Our Engineers visit our customers at their jobsites, and they attend exhibitions and test drives to talk with our customers. From these talks with our customers, we encourage our engineers to understand the feeling of the operators. I think this provides a way to reproduce the user-friendliness that only operators can feel, which cannot be found in theoretical studies at one’s desk.”

“Comfort you can only know by getting in the driver’s seat” is the feature of Sumitomo’s products; however, it is not easy to describe one’s feeling to another person. Such expertise is a personal matter. To be able to share such vague idea, we began experiments to convert the amount of feeling to usability of machine of usability to numerical values by introducing IoT technology and analyzing data measured by various types of sensors. Once this experiment is accomplished, the feeling can be systematically shared in scores, thus enabling us to make our products easier to operate, more user-friendly.

“What are the best performance and specification for customers? Having engineers investigate this point by listening directly to customers is thought to be a shortcut to making better products for customers. Through this process, we have decided the standard installation of Field View Monitor in Japan. And the FVM will contribute to benefits for our customers by enabling operators to make sure the area around the excavator is safe.”

And development of products from customers’ point of view raises “the awareness about the product quality.”

“We are currently re-investigating problems that have occurred in the past. By determining the cause and converting the solutions to technology standard, we can prevent occurrence of the same problems and maintain and improve the product quality.”

The three pillars of “Customer based development,” “Real field basis,” and “Focus on quality” are the strength of Sumitomo Construction Machinery, and these are Sumitomo’s driving force of further leaps forward in the future.



installant dans le siège du conducteur” est la caractéristique de produits de Sumitomo Construction Machinery. Mais, ce n'est pas facile à décrire les sentiments à autre personne; cette expertise est une chose personnelle. Nous commençons à essayer à exprimer la qualité de la sensation de l'utilisabilité par des valeurs numérique par l'introduction de la technologie d'IoT et analyser les données mesurées par une variété de types de détecteurs. Si on peut l'accomplir, on peut le partager systématiquement, ça nous permettra d'améliorer la maniabilité de notre produit.

“Que pensez-vous est meilleure performance et spécifications pour les clients? Je pense que les investigations de nos ingénieurs auprès des clients est le raccourci pour fabriquer les meilleurs produits pour les clients. Cette fois, nous avons déterminé que « Field View Monitor (FVM) » fourni comme équipement standard, contribuera au bénéfice de clients en permettant aux opérateurs de s'assurer de la sécurité sur le pourtour de la machine de construction.”

Le fait que le client a été à l'origine de cette idée signifie ‘qu'il y a un soucis élevé de qualité. Nous réexaminons actuellement les problèmes qui se sont passés autrefois. Pour déterminer la cause et la transformer en technologie standard, nous permettra d'éviter la survenu de problèmes et soutenir/améliorer la qualité de produit.”

Les trois piliers de “le développement d’origine client,” “la base terrain,” et “la qualité approfondie” sont le fort de Sumitomo Construction Machinery, et serviront la force motrice d’essor à l’avenir.



The world's first. What is Field View Monitor (FVM) which has significantly enhanced safety of hydraulic excavators?



The FVM monitors the area around the excavator, thereby realizing a new standard of "safety at the construction site." We asked Hidehiko Katoh of Engineering Dept. of Sumitomo Construction Machinery, the technical innovator in construction machinery development, about the features of FVM.

There has been much praise from those involved in the construction industry for the precise technological abilities of Japanese manufacturers and the delicate consideration they deliver. Sumitomo Construction Machinery has developed the world's first revolutionary safety device, Field View Monitor (FVM). The primary feature of the device is its ability to provide a maximum range view of 270 degrees -- mostly in the front and rear of construction equipment -- on a full color monitor. The technology that dramatically expands the view of the operator will probably set the standard for construction sites that demand a higher level of safety.

Most of the accidents that occur in construction sites involve people being smashed in construction machinery. The primary cause of such accidents is the inability of the operator to see everything around the machine. This is because the operator's cab in construction machinery is located on the front left side of the machine, which results in blind spots at the rear and on the right side of the machine, thereby posing a significant problem.

SUMITOMO(S.H.I.)
CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
Manager
Electric Control Sect. Engineering Dept.
Engineering Div.

SUMITOMO (S.H.I.)
CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.
Chef de groupe
Section de contrôle électrique. Département
d'Ingénierie.
Division d'Ingénierie.

Hidehiko Katoh

Le FVM surveille le pourtour de l'excavateur, ainsi réaliser un nouveau standard de "sécurité sur le chantier de construction." On demande à Hidehiko Katoh de la Division d'Ingénierie de l'innovation technique chez Sumitomo Construction Machinery, sur les caractéristiques du FVM.

Il y a eu beaucoup d'éloges de la part de ceux qui sont impliqués dans l'industrie de construction pour les capacités technologiques précises de sociétés japonaises et la considération délicate qu'ils fournissent. Sumitomo Construction Machinery a développé le premier dispositif de sécurité révolutionnaire au monde, Field View Monitor (FVM). La principale caractéristique du dispositif est sa capacité d'une portée maximale de 270 degrés -- principalement l'avant et à l'arrière de l'équipement de construction -- sur un moniteur en couleur. La technologie qui élargit considérablement la vue de l'opérateur établira probablement le standard pour les chantiers de construction qui demandent un niveau de sécurité plus élevé.



La première mondiale. Qu'est-ce que le Field View Monitor (FVM) qui a amélioré considérablement la sécurité d'excavateur hydraulique?

The device displays a bird's eye view of the area surrounding the machine as seen from above by composite images taken by CCD cameras in three places (left, right and rear) using unique image processing and composition technologies. This provides the operator with direct sensory perception of existence and location of people and obstacles around the machine. "The device allows the operator to see objects approaching from a distance as well as those in the immediate area," say some operators who have actual experience with the FVM.

According to Hidehiko Katoh, who is in charge of the development of the FVM in the Engineering Dept., this direct sensory perception is what separates the FVM from other devices that monitor surroundings. Conventional systems offered switching to images from cameras mounted at multiple positions in the rear and to the right, but you could not recognize how the positions of people and objects related to one another.

"Because the operator does not have much time to focus on watching the monitor, we thought it would be important for the operator to determine the situation by just glancing."

We went to great lengths to take account of the needs of the construction industry by developing an easy-to-view 7-inch horizontal full-color monitor especially for the FVM system which is equipped with high-sensitivity CCD cameras to facilitate viewing in dark environments such as night work or in tunnels. There is an increasing demand for safety awareness all over the world. Hidehiko Katoh is confident: "the world-class technical innovation ability of Sumitomo Construction Machinery can easily handle the toughest needs anywhere in the world."

You can expect innovative technologies and products from Sumitomo Construction Machinery.



La plupart des accidents qui se produisent sur les chantiers de construction sont soit la personne étant heurtée, coincée et entraînée par la machine de construction. La principale cause de ces accidents est l'incapacité de l'opérateur à tout voir sur le pourtour de la machine. La cabine de l'opérateur dans la machine de construction est située sur le côté avant gauche de la machine. Il en résulte des angles morts à l'arrière et sur le côté droit de la machine, par consequent, ça pose un problème important.

"Le dispositif affiche une vue d'oiseau d'en haut du pourtour de la machine, par les images composées prises par des caméras CCD de trois cotés (gauche, droite et arrière) en utilisant les traitements d'image et les technologies de composition uniques. Il fournit à l'opérateur la perception par l'intuition sur la position des personnes et les obstacles entourant la machine. Il y a certains opérateurs qui disent que le dispositif permet de voir les objets s'approchant à distance ainsi qu'à proximité."

Selon Hidehiko Katoh, qui a participé au développement de le FVM au département d'ingénierie, cette perception par l'intuition est ce qui distingue la forme FVM d'autres moniteurs de surveillance environnante. Les systèmes conventionnels offre la possibilité de changer d'images des caméras montés sur plusieurs positions à l'arrière et à droite, et on ne peut pas distinguer les positions des personnes et des objets des un par rapport aux autres.

"L'opérateur n'a pas donc le temps de regarder attentivement le moniteur, nous avons pensé qu'il serait important de déterminer la situation en jetant un coup d'œil."

Nous appliquerons ses innovations pour répondre aux besoins de l'industrie de la construction, en développant un écran horizontal facile à voir et en couleur spécialement pour le système

FVM qui est équipé des caméras à haute sensibilité CCD afin de faciliter la vision de nuit dans les tunnels. Il y a une demande croissante pour accroître la sécurité partout dans le monde. M. Katoh est confiant : "la capacité d'innovation technique de classe mondiale de Sumitomo Construction Machinery peut facilement répondre aux besoins les plus exigeants partout dans le monde."

Vous pourrez vous attendre à des technologies et les produits innovateurs de Sumitomo Construction Machinery.

Construction

of the Istanbul General Health Center, an extremely large construction project for Turkey, is now underway. The site of the building is 820,000 m²; the new health center will be able to accommodate 2682 inpatients. The Özbaylar Group is involved in ground leveling for the foundation and access roads using 35 Sumitomo excavators.

Founded in 1970, the Özbaylar Group has participated in the grounds leveling and foundation work for the main domestic project since 2011. According to the Project Manager, Ünsal Arslan, "a year after we started participating in the project, we met with TMS Global, and switched over to Sumitomo for all of our excavators. Our construction equipment base is currently equipped with 35 excavators manufactured by Sumitomo ranging from 13 tons to 50

tons." Mr. Arslan also expressed the following satisfaction: "Based on the concept that companies which adopt the most fuel-efficient machinery have a head start on the competition, we are accurately managing machine power, speed and fuel consumption. By adding our experience to the results of a study based on this perspective, we have decided to adopt Sumitomo excavators."

He also mentioned the durability and quality after sales service. "Seventy percent of our machinery is used on two shifts. Durability that can stand up to this sort of usage is important. Breakdowns can occur on any project, so supplementary after sales service is also required. Even if our machines break down, work can be restarted in no more than six hours. The one who offers this service is TSM Global, a reliable solution partner who will probably continue to do

Sumitomo excavators take big part in the construction of remarkable building, the Integrated Health Center of Istanbul.

Sumitomo construit le Centre de Santé Intégré d'Istanbul.



La construction du Centre de Santé Intégré d'Istanbul, un projet de construction extrêmement important pour la Turquie, est maintenant en cours. Le site de l'immeuble est de 820,000 m² ; le nouveau Centre de Santé pourra accueillir 2,682 hospitalisés. Le Groupe Özbaylar participe au terrassement pour les fondations et les routes d'accès en utilisant 35 excavateurs Sumitomo.

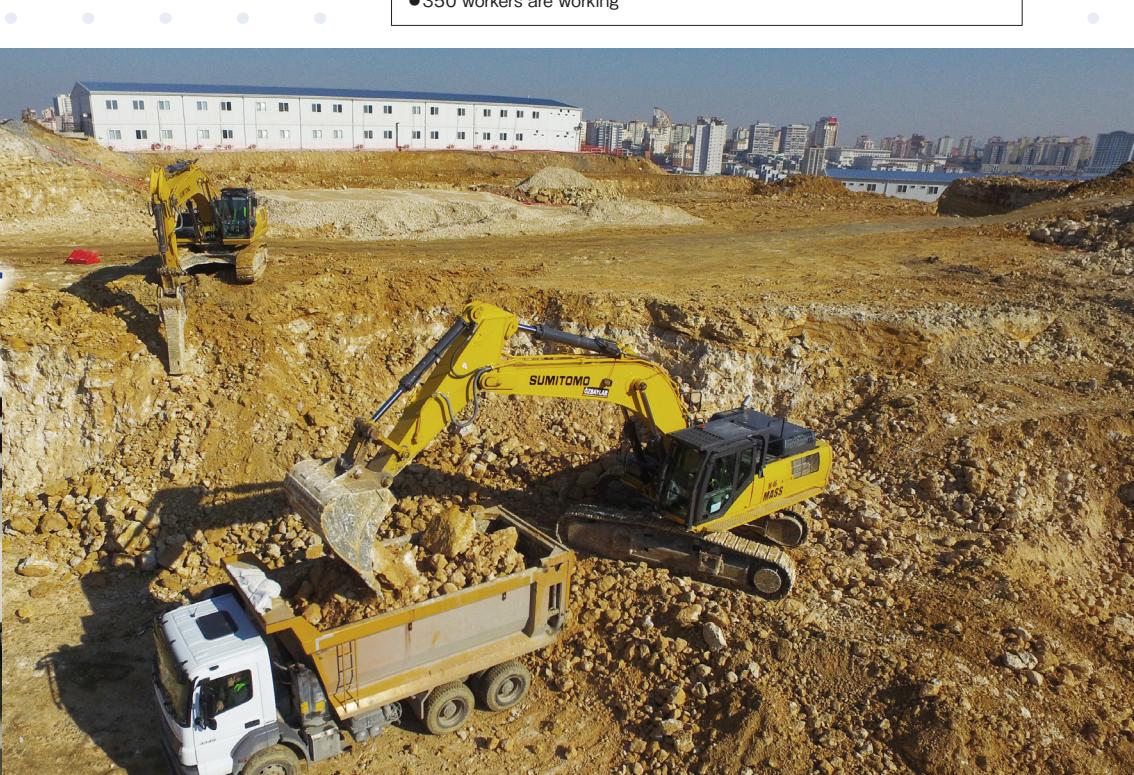
Fondé en 1970, le Groupe Özbaylar a participé au terrassement et au travail de fondation dans d'importants projets locaux depuis 2011. Selon le chef de projet, Ünsal Arslan, "un an après avoir commencé à participer au projet, nous avons rencontré TSM Global et changé l'ensemble de nos excavateurs par des Sumitomo. Notre parc machines de construction est actuellement équipée de 35 excavateurs fabriqués par Sumitomo allant de 13 tonnes capacité à 50 tonnes." M. Arslan a également exprimé la satisfaction suivante: "En se basant

sur l'idée que les sociétés qui adoptent les machines les plus économies de carburant ont une longueur d'avance sur la compétition, nous contrôlons précisément la puissance, la vitesse et la consommation de carburant de la machine. En ajoutant notre expérience aux résultats d'une étude basée sur cette perspective, nous avons décidé d'adopter les excavateurs Sumitomo."

Il a également mentionné la durabilité et la qualité du service après-vente. "70 % de nos machines sont utilisée en deux équipes de travail. La durabilité qui peut résister à ce rythme est importante. Des pannes peuvent survenir sur n'importe quel projet, donc le service après-vente supplémentaire est également requis. Même si nos machines tombent en panne, le travail peut être redémarré en moins de 6 h. Celui qui offre ce service est TSM Global, un partenaire de solution fiable qui continuera probablement à le faire à l'avenir." Le Président-

so in the future as well."

The Group CEO Mustafa Özbay, says investment, operational costs and after sales service are extremely important factors when selecting construction machinery, and he also emphasized importance of resale value. Mr. Özbay also said the following: "Resale value and brand awareness are of maximum importance. A market study shows that the Sumitomo excavators we selected have a good reputation for resale value in the industry, and it is getting better day by day. Sumitomo excavators can be your best friend for some thirty years. The reason we selected Sumitomo is because it is the only manufacturer at the construction equipment base that offers interchangeability among companies, high versatility and the excellent after sales service of TSM Global.



User Report
From Turkey

Rapport
'utilisateur
Depuis la Turquie

Mustafa Özbay / Özbaylar Group CEO

Directeur Général du Groupe, Mustafa Özbay, affirme que l'investissement, les coûts d'opération et le service après-vente sont des facteurs extrêmement importants lors de la sélection des machines de construction, et il a également souligné l'importance de la valeur de revente. M. Özbay a également déclaré ce qui suit : "La valeur de revente et la réputation de marque prennent de l'importance maximale. Une étude de marché montre que les excavateurs Sumitomo que nous avons sélectionnés ont une bonne réputation pour la valeur de revente dans l'industrie, et elle s'accroît de jour en jour. Les excavateurs Sumitomo peuvent être votre meilleur ami durant une trentaine d'années. La raison pour laquelle nous avons choisi Sumitomo est parce que c'est le seul fabricant sur la base d'équipement de construction qui offre l'interchangeabilité entre les sociétés, une grande polyvalence et l'excellent service après-vente de TSM Global."

Large-scale project in Istanbul involving the Özbaylar Group

January 2014

- A third bridge over the Bosphorus

June 2016

- 13.5 km road excavation

Currently in progress

- Ikitelli General Health Center construction
- 10,000,000m³ ground leveling project via Renaissance Holdings
- North Marmara Highway Project
- 3-station subway excavation project (Mahmutbey - Beşiktaş)
- 1,000,000m³ village project (Zekeriya Köy)
- Excavation related to bonded warehouse (Hadimköy)

The figures of the project:

- Work is being done on an area of 1,000,000m³
- In the first stage, the earthworks of 7,000,000m³ are being done
- In the second stage, there will be earthworks of 5,000,000m³ to be done
- 20,000 m³ of earth is excavated and loaded every day
- 20 excavators (SH350LC-5, SH370LHD-5)
- 40 lorries are carrying earth inside the area
- 100 lorries are carrying earth to the dumping grounds outside the area
- Right now, the trucks are working in a single shift, in the near future there will be two shifts. The daily consumption of diesel fuel is 70 tons
- 350 workers are working

Le projet de grande envergure à Istanbul impliquant le groupe Özbaylar

Janvier 2014

- Le troisième pont sur le Bosphore

Juin 2016

- L'excavation sur la route de 13,5 km

Actuellement en cours

- La construction de Centre de Santé Général Ikitelli
- Le projet de terrassement de 10,000,000 m³ via Renaissance Holdings
- Le projet d'autoroute North Marmara
- Le projet d'excavation de 3-stations de métro (Mahmutbey-Beşiktaş)
- Le projet de village de 1,000,000 m³ (Zekeriya Köy)
- L'excavation relative à l'entrepôt de douane (Hadimköy)

Les chiffres du projet :

- Le projet est réalisé sur la superficie de 1,000,000m³
- Dans la première étape, les terrassements de 7,000,000m³ sont en cours
- Dans la deuxième étape, il y aura les terrassements de 5,000,000m³ étant fait
- 20,000m³ de terre sont excavés et chargés chaque jour
- 20 excavateurs (SH350LC-5, SH370LHD-5)
- 40 camions transportent la terre à l'intérieur de la zone
- 100 camions transportent la terre jusqu'au site de décharge en dehors de la zone
- En ce moment, les camions travaillent en une équipe de travail, dans le futur proche, il y aura deux équipes de travail. La consommation quotidienne de carburant est de 70 tonnes
- 350 travailleurs travaillent



BOOM TIMES FOR SUMITOMO IN NEW ZEALAND

Le temps du boom pour Sumitomo en Nouvelle-Zélande

Towards the bottom of the South Pacific and to the right of Australia lies New Zealand, a little country of 4.5 million people that continually punches above its weight. Currently New Zealand is in the middle of an economic boom driven by record immigration, low unemployment, high overseas investment and sound fiscal management.

For Sumitomo and its New Zealand distributor, AB Equipment the current housing boom and expected increases in forest harvesting can mean only one thing, more opportunities to provide product to support a growing economy. It is against this background of commercial activity that Sumitomo along with AB Equipment has forged a highly effective relationship going back nearly 30 years.

In the construction sector, the country has seen nothing like it in years with major infrastructural developments in New Zealand's largest city, Auckland leading the way. Some of these initiatives have included, the building of a central link underground railway system, a 2.4 kilometre roading tunnel, to complete a ring road around the city and motorway extensions to newly created sub divisions. Developments like these are not restricted to Auckland however with new housing popping up all over the country.

The Sumitomo Dash 6 series excavators are proving very popular with contractors who are involved in this work. In particular the 13 tonne Sumitomo SH145X-6 and the 20 tonne SH235X-6 are two that have proven their worth in a wide range of construction applications. Praised for their smoothness and spacious cab design the excavators have shown to be ideal

Vers le bas du Pacifique sud et à droite de l'Australie se trouve la Nouvelle-Zélande, un petit pays de 4.5 million de personnes qui font continuellement plus que ses capacités. La Nouvelle-Zélande est actuellement au milieu d'un boom économique conduit par une immigration record, un faible taux de chômage, un investissement étranger élevé et une gestion fiscal solide.

Pour Sumitomo et son distributeur néo-zélandais AB Equipment, le boom immobilier actuel et les augmentations attendues de la déforestation peut signifier une seule chose, plus d'opportunités de fournir le produit pour soutenir une économie croissante. C'est dans ce contexte d'activité commerciale que Sumitomo et AB Equipment ont établi une relation très efficace qui remonte à près de 30 ans.

Dans le secteur de construction, le pays n'a pas connu dans le passé pareils développements majeurs d'infrastructure, dans la plus grande ville de Nouvelle-Zélande, Auckland en tête. Parmi les grands projets, est la construction d'une liaison centrale par le système du métro, un tunnel routier de 2.4 km, pour compléter un périphérique autour de la ville et une extension autoroutière vers la ville créée nouvellement. Les développements comme cité ci-dessus ne sont pas limités à Auckland seulement mais aussi des nouveaux logements qui se construisent l'un après l'autre partout dans le pays.

Les séries des excavateurs Sumitomo Dash 6 sont très populaires auprès des entrepreneurs qui participent à ce travail. En particulier, le Sumitomo SH145X-6 de 13 tonnes et le SH235-6 de 20 tonnes sont deux machines qui ont prouvé leurs valeurs dans le large champ d'applications de construction. Vantés pour leur finesse et le design de leur cabine spacieuse, les excavateurs ont montré qu'elles sont idéales pour le travail urbain et les zones rurales en raison de leur



for urban work and rural situations due to their minimal tail swing.

In New Zealand, forestry takes in about 1.7 hectares of all land use with the Kaiangoroa Forest being one of the biggest plantations in the world. Overall 30 million cubic metres is harvested every year of which 50% of the logs are exported to China, Korea, India and Japan. The other 50% is sent to the local mills for chip and timber production.

Australia is the biggest market for lumber and timber finished products. Other markets are China and the USA. Exports have gone up to the USA over the last 2-3 years as their economy has improved and the building of new homes has increased. The future is bright for New Zealand and with many plantations owned by US Pension Funds it is expected that harvest will go up by 1 million cubic metres on average annually. This is likely to continue for the next 7-8 years with expectations that it will peak in 2025.

New planting is already underway using a mix of mainly Radiata Pine, Douglas Fir and Eucalyptus. In this way harvesting can be sustained because of the differing life spans of these tree varieties. Sumitomo 30 tonne machines and above are the machine of choice for these conditions and AB Equipment are doing their part by manufacturing specialised cabs to help forestry owners comply with strict safety codes of practice.

A big bonus of owning a Sumitomo is AB Equipment's commitment to customer support. The sale of a Sumitomo is merely the start of the relationship that AB Equipment has with its customers. Their 18 strategically placed workshops throughout the country are there to deliver everything from planned maintenance to emergency breakdown services.

rayon de rotation minimal.

En Nouvelle-Zélande, la sylviculture couvre environ 1.7 ha de terres, la forêt de Kaiangoroa étant l'une des plus grands du monde. 30 millions m³ au total sont récoltés chaque année, dont 50 % sont exportés vers la Chine, la Corée, l'Inde et le Japon. L'autre 50 % est envoyé aux fabriques locales pour la production de bois.

L'Australie est le plus grand marché pour le bois brut et les produits finis en bois. Les autres marchés sont la Chine et les États-Unis. Les exportations vers les États-Unis ont augmenté durant les 2-3 dernières années, due à l'amélioration de leur économie qui a vu la construction de nouvelles maisons augmenter. L'avenir est brillant pour la Nouvelle-Zélande, et avec beaucoup de plantations possédées par US Pension Funds. Il est attendu que la récolte s'accroîtra de 1 million m³ en moyenne annuelle. Cette croissance continuera probablement durant les prochaines 7-8 années avec la prévision qu'elle culminera en 2025.

De nouvelles plantations sont déjà en cours en utilisant essentiellement un mélange du Pin de Monterey, le Pseudotsuga menziesii et les Eucalyptus. De cette façon, la récolte peut être maintenue suivant la durée de vie différente de ces trois variétés. Les machines de Sumitomo 30 tonnes et au-dessus sont les machines de choix pour ces conditions et AB Equipment remplissent leur rôle par l'adaptation de cabines spécifiques pour aider les propriétaires forestiers à se conformer aux règlements de sécurité stricts requis pour cette activité.

Le grand avantage que Sumitomo a, est l'engagement du distributeur AB Equipment pour le support du client. La vente d'une Sumitomo n'est que le début de la relation qu'AB Equipment a avec ses clients. Leurs 18 ateliers situés stratégiquement à travers le pays sont là pour tout offrir, de la maintenance préventive aux services de dépannage d'urgence.

SUMITOMO Service Skills Contest 2017 Report

Le rapport sur la Compétition de Service après-vente SUMITOMO 2017

- The 5th SUMITOMO Service Skills Contest was held on October 21, 2017.

Despite the rainy weather, twenty service technicians from Japan, China, Indonesia, Thailand, Myanmar, Malaysia, Turkey, Australia, New Zealand and Canada participated. During the Contest, various attendants competed in fixing failure diagnosis, periodic inspection and maintenance works using an actual machine at our test facilities at Katori, Chiba Prefecture.

This year the team from China won the fixing failure diagnosis competition, and the team from Japan won the periodic inspection

and maintenance competition. For each competition, a department award was presented.

New Zealand, which had the best record last year, and Myanmar were the top winners. Canada took second place with careful work in the periodic inspection and maintenance competition. The contestants all showed their skillful works and capabilities.

The Skills Contest is held each year for a continuous improvement. We, SUMITOMO, will continue the annual contest to enhance our ability to provide service and aim for further customer satisfaction.

- La compétition de service après-vente SUMITOMO s'est tenue le 21 octobre 2017. Cette année est la cinquième édition de cette compétition.

Malgré la pluie, une vingtaine de techniciens de service après-vente venu du Japon, Chine, Indonésie, Thaïlande, Myanmar, Malaisie, Turquie, Australie, Nouvelle-Zélande, et Canada ont participé aux épreuves. Les divers concurrents ont participé aux épreuves de diagnostic, de l'inspection périodique et de l'entretien utilisant une machine de notre atelier d'essai situé dans l'arrondissement de Katori, dans le département de Chiba.

Cette année, l'épreuve de diagnostic de panne a été remportée par la Chine, et l'épreuve d'inspection périodique et d'entretien a été remportée par le Japon. Chacun d'eux a reçu le prix par département.

La Nouvelle-Zélande qui a eu le meilleur résultat l'année dernière et le Myanmar sont le Top 3 des gagnants. Le Canada a pris la deuxième place dans l'épreuve d'inspection périodique et d'entretien grâce un travail minutieux. Les concurrents ont tous montré beaucoup de capacité.

La compétition se tient chaque année pour mieux progresser. Nous avons l'intention de continuer d'organiser cette compétition pour améliorer notre capacité de fournir un bon service après-vente et accroître la satisfaction des clients.



Departmental rank of failure diagnosis competition: No. 1: China, No. 2: Myanmar, No. 3: New Zealand, No. 4: Australia, No. 5: Canada. Periodic inspection and maintenance competition: No. 1: Japan, No. 2: Canada, No. 3: Indonesia, No. 4: Thailand, No. 5: China. The Manager's Award (overall winner of the contest) was China. Congratulations!

Le classement par département de l'épreuve de diagnostic de panne est comme suit : No. 1: Chine, No. 2: Myanmar, No. 3: Nouvelle-Zélande, No. 4: Australie, No. 5: Canada. L'inspection périodique et l'épreuve d'entretien: No. 1: Japon, No. 2: Canada, No. 3: Indonésie, No. 4: Thaïlande, No. 5: Chine. Le prix du directeur (gagnant de la compétition) est Chine. Félicitations!



The 2018 new models were revealed to public at Mining Indonesia 2017.

Les nouveaux modèles 2018 ont été révélés au public lors de l'exposition en Indonésie.

● “Mining Indonesia 2017” was held in Kemayoran in Jakarta, the capital city of Indonesia for 4-days from September 13th to 16th, 2017. The largest of all construction machinery exhibitions held in Indonesia, the exhibition was crowded with visitors every day.

As we welcome the third year of collaboration with our Indonesian agent, Oscarmas, it is the first exhibition in which

● “L'exposition minière 2017” s'est tenu dans le Kemayoran à Jakarta, la capital de l'Indonésie pendant 4 jours à partir du 13 au 16 septembre 2017. La plus grande de toutes les expositions de machine de construction tenues en Indonésie, beaucoup de visiteurs sont venus à l'exposition durant tous les jours.

Comme nous célébrons la troisième année de collaboration avec notre distributeur indonésien, Oscarmas, c'est la première exposition dans laquelle Sumitomo et notre distributeur ont

Sumitomo and our agent cooperated, and it provided an opportunity to show the new models introduced for 2018.

In recent years, our market share has grown in Indonesia which is the primary source of demand among the ASEAN countries. The country is regarded as one of the most important markets, and we continue to actively invest to increase our presence there.

coopéré, et c'était l'occasion de révéler les nouveaux modèles introduits pour 2018.

Ces dernières années, notre part de marché s'est accrue en Indonésie, et ce pays est devenu notre principal client parmi les pays de l'ASEAN. L'Indonésie est considérée comme le marché le plus important, et nous continuons d'investir activement pour accroître notre présence dans ce pays.



Over 100 companies visited our booth over several days, giving us an opportunity to effectively appeal our cutting-edge technology and solidarity with our agents.

Plus de 100 sociétés ont visité le stand pendant plusieurs jours, ce qui nous a donné une occasion d'exhiber notre technologie de pointe et de démontrer notre solidarité avec nos distributeurs.



In Japan, where mountains occupy sixty percent of the land, countless castles are built in mountain areas. Bitchū-Matsuyama Castle is the only one which still has a donjon. Built on the top of Komatsu-yama (elevation: 430 meters), Bitchū-Matsuyama Castle is known as the “castle in the sky.” It offers a magical sight amidst a sea of clouds that rise from the foot of the mountain from autumn to spring.

The difference in height from Takahashi City, the charming town below Bicchu (ancient name for western part of Okayama Prefecture) also known as “little Kyoto,” is about 400 meters. If you climb the steep mountain path from mountain side past the entrance gate, you suddenly confront with a wall of rock. The stone wall that folds in pleats up to the top of the mountain highlights the view.

The donjon and double yagura (turret) still exist, and together with the restored gate and yagura (turret), convey the appearance of ancient times. With its beautiful black and white contrast, the double 2 story donjon has a renji-mado (lattice window) to provide a noble appearance. A large mukoukara-hafu (gable) bay window furthermore protrudes from the front of the first floor. Both corners of the bay window of the second floor are designed to bend.

In preparation for the cold at the top of the mountain, there is an irori (traditional Japanese fireplace) inside on the first floor. The large Shinto altar on the second floor enshrines a treasured sword which has protected the castle and town below for several hundred years.

The donjon of Bitchū- Matsuyama castle is remaining in the highest place in Japan. It is 11 m high and also the smallest donjon of 12 existing castles / 1 Takahashi City Uchiyama Okayama prefecture
http://takahasikanko.or.jp/modules/spot/?content_id=1

Le donjon du château de Bitchū Matsuyama reste au plus haut lieu au Japon. Il a 11 m de hauteur et aussi le plus petit donjon des 12 châteaux existants. 1, Uchiyama, ville de Takahashi, Okayama.
http://takahasikanko.or.jp/modules/spot/?content_id=1



Japanese Castle Bitchū-Matsuyama Castle

Château de Château japonais Bitchū Matsuyama

Castles symbolize the architectural beauty of Japan and are one of the most popular tourist attractions. We'll recommend you a castle where you can enjoy several hundred years of history and culture!

Les châteaux symbolisent la beauté architecturale du Japon, et l'une des attractions touristiques les plus populaires. Permettez-nous de vous recommander un château où vous pourrez profiter de la centaine d'années d'histoire et de culture!

Au Japon, où les montagnes occupent 60% de la terre, d'innombrables châteaux sont construits dans les régions de montagne. Le château de Bitchū Matsuyama est le seul qui possède toujours un Donjon (altitude : 430 m). Le château de Bitchū Matsuyama est connu sous le nom du château dans le ciel. Il offre une vue magique au milieu d'une mer de nuages qui montent du bas de la montagne de l'automne au printemps.



Bitchū-Matsuyama castle seen from about 1 km away. Some people call the figure floating in the sea of clouds “Machu Picchu of Japan”.

C'est le château de Bitchū Matsuyama vu d'environ 1 km. Certaines personnes appellent le flottant dans la mer de nuages “Machu Picchu du Japon.”

La différence de hauteur de la ville de Takahashi, la ville charmante appartement à Bitchū (l'ancien nom pour la partie ouest du département d'Okayama) aussi connu comme le “petit Kyoto,” est d'environ 400 m. Si vous montez le sentier de montagne escarpée du côté de la montagne en passant par la porte d'entrée, vous rencontrez soudainement un mur de roche. Le mur de roche qui mène jusqu'au sommet de la montagne domine la vue.

Le donjon et le double yagura (tourelle) existent toujours, et avec la porte et l'yagura restaurée, donnent l'apparence des temps anciens. Avec son beau contraste noir et blanc, le double donjon ayant les 2 étages a un renji-mado (fenêtre de treillage) pour donner une apparence noble. Une grande fenêtre en baie de mukoukara-hafu (gable) fait saillie du devant du premier étage. Les deux coins de la fenêtre en baie du deuxième étage sont dessinés pour se courber.

En préparation au froid au sommet de la montagne, il y a un irori (cheminée japonaise traditionnelle) à l'intérieur au premier étage. Le grand autel de Shinto au deuxième étage recèle une épée précieuse qui a protégé le château et la ville ci-dessous pendant plusieurs centaines d'années.

Now that Japanese culture has attracted attention, let's get some good memories to enjoy! Here is a brief description of "Edokiriko," a traditional glass art.

Japanese Experience Expérience Japonaise



Maintenant que la culture japonaise a attiré l'attention, profitons de quelques bons souvenirs ! Voici une brève description de "Edokiriko," un art du verre traditionnel.

① The blue one made by Mr. Renaud, the red one by Mr. Martin. The completed guinomi sake cups goes to finishing process at the shop. And once it's finished, you can take them with you as a souvenir or give them to your friends as a present.

② After drawing the design lines on the sake cup with the help of the instructor, the lines are cut with the grinder.

③ The demonstration starts right after you get an explanation of Edokiriko by a craftsman. Mr. Renaud is in the front and Mr. Martin is in the rear.

① Le bleu a été fait par M. Renaud et le rouge par M. Martin. Après terminer de graver les coupes de saké au magasin, vous pouvez les emporter avec vous en souvenir ou vous pouvez les offrir à quelqu'un en cadeau.

② Après avoir dessiné les lignes de motif sur la coupe de saké avec l'aide de l'instructeur, les lignes sont gravées avec le broyeur.

③ L'initiation commence juste après que vous obtenez une explication d'Edokiriko par un artisan. M. Renaud est à l'avant et M. Martin est à l'arrière.



Edokiriko is a type of glass-making that began in Edo (present day Tokyo) circa 1834. Edokiriko is produced by placing traditional cut patterns over an instrument called "cased glass" consisting of layers of colored glass. Edokiriko includes items ranging from small sake cups to large flower vases.

You can experience making guinomi sake cups at "Edokiriko Shop Hanashyo" in Nihonbashi, Tokyo. It takes about 60 minutes to get to "Edokiriko's Terakoya" where glass-making is demonstrated. The demonstration starts right after you get a brief description of the history and features of Edokiriko and how it is done. In order to attach the pattern of your choice to the sake cup, you must first cut the glass with machine called a grinder.

Today, we've participated in this demonstration with Mr. Renaud and Mr. Martin. The process was more difficult than they thought it would be, but they were completely absorbed in the new experience. Mr. Renaud said, "I was really satisfied with the demonstration -- it was fun because you use the color that is in your heart." Also satisfied, Mr. Martin said, "it was pleasant to get into the work. If you have this experience yourself, you can find out just how good the craftsman is." This little taste of Japanese culture will surely be a good memento of your stay in Japan.

edokiriko no mise Hanasyo Edokiriko Shop Hanashyo

Information●Address: 3-6-5 Nihonbashi Motomachi Chuo-ku Tokyo / Phone number : 03-6661-2781 / URL : <http://www.edokiriko.co.jp/> / open on Tuesday-Friday 10:30~18:00/Saturday, Sunday and Holiday 11:30~17:00 / closed on Monday. / Price : 4000 yen per person (about 36 dollar 8 cent) . Tax included. / Please make a reservation by phone or email(however, in case of other than Japanese, email only) / Lessons opened on weekdays 11:30~, 12:30~, 14:00~, 15:00~ . Saturday only 11:30~ . Up to 2 people in 1 lesson.

Edokiriko est un type de fabrication du verre qui a commencé à Edo (aujourd'hui Tokyo) vers 1834. Edokiriko est produit en gravant des motifs traditionnels sur des objets composé de couches de verre coloré appelé "verre tubé". Edokiriko peut être réalisé sur des objets en verre allant des petites tasses de saké aux grands vases à fleurs.

Vous pouvez faire l'expérience sur les tasses de saké au "magasin d'Edokiriko Hanashyo" à Nihonbashi, Tokyo. Il faut environ 60 minutes pour accéder au "Terakoya d'Edokiriko" où l'initiation à la fabrication du verre. L'initiation commence juste après que vous ayez une brève description de l'histoire et des caractéristiques d'Edokiriko et comment cela est fait. Afin de mettre le motif de votre choix sur la tasse de saké, vous devez d'abord graver le verre avec la machine appelée un "broyeur."

Aujourd'hui, M. Renaud et M. Martin ont participé à l'initiation. Le processus était plus difficile qu'ils le pensaient, mais ils sont complètement absorbés par ce travail. M. Renaud a déclaré "J'étais vraiment satisfait de cette initiation -- c'est amusant parce que vous utilisez la couleur qui est dans votre cœur." M. Martin était également satisfait. Il a dit, "C'était agréable d'entrer dans le travail. Si vous essayez vous-même, vous pouvez savoir à quel point l'artisan est bon." Ce petit goût de la culture japonaise sera sûrement un bon souvenir de votre séjour au Japon.

edokiriko no mise Hanasyo Le magasin d'Edokiriko Hanashyo

Information●Adresse : 3-6-5, Nihonbashi Motomachi, Chuo-ku, Tokyo / Numéro de téléphone : 03-6661-2781 / URL : <http://www.edokiriko.co.jp/> / Ouvrir : Mardi-Vendredi : 10:30~18:00 / Samedi, Dimanche et Jours fériés : 11:30~17:00 / Prix : 4,000 yens par personne (environ 36 dollars 8 cents) : Taxe incluse / S'il vous plaît faire une réservation par téléphone ou par e-mail. (Cependant, dans le cas d'autres que le japonais, envoyez seulement par e-mail) / Les leçons acceptant en semaine 11:30~, 12:30~, 14:00~, 15:00~. Samedi seulement 11:30~. Jusqu'à 2 personnes en 1 leçon.

***Performance Refined.
Evolution Defined.***

SH210/210LC-6



SUMITOMO



**SUMITOMO(S.H.I.)
CONSTRUCTION MACHINERY CO.,LTD**

731-1 Naganumahara-cho, Inage-ku, Chiba, 263-0001 Japan

Phone : +81-43-420-1829 Facsimile : +81-43-420-1907

<http://www.sumitomokenki.com/>