

INTERMAT
Paris

20-25 Avril 2015
Paris-Nord Villepinte - France

Exposition Internationale de Matériels et Technique
pour les Industries de la Construction et des Matériaux.

INTERMAT 2015 調査報告



2015年11月30日
シヨベル技術委員会

1. 概要
2. 出展機一覧
3. 各社出展状況
4. ハイブリッド・低燃費

概要

【日程】

開催日: 2015/04/20 ~ 04/25



【展示会概要】 場所: フランスパリ近郊 展示面積:
375000m² 参加企業数: 1300社 来場者数: 20万人

参考

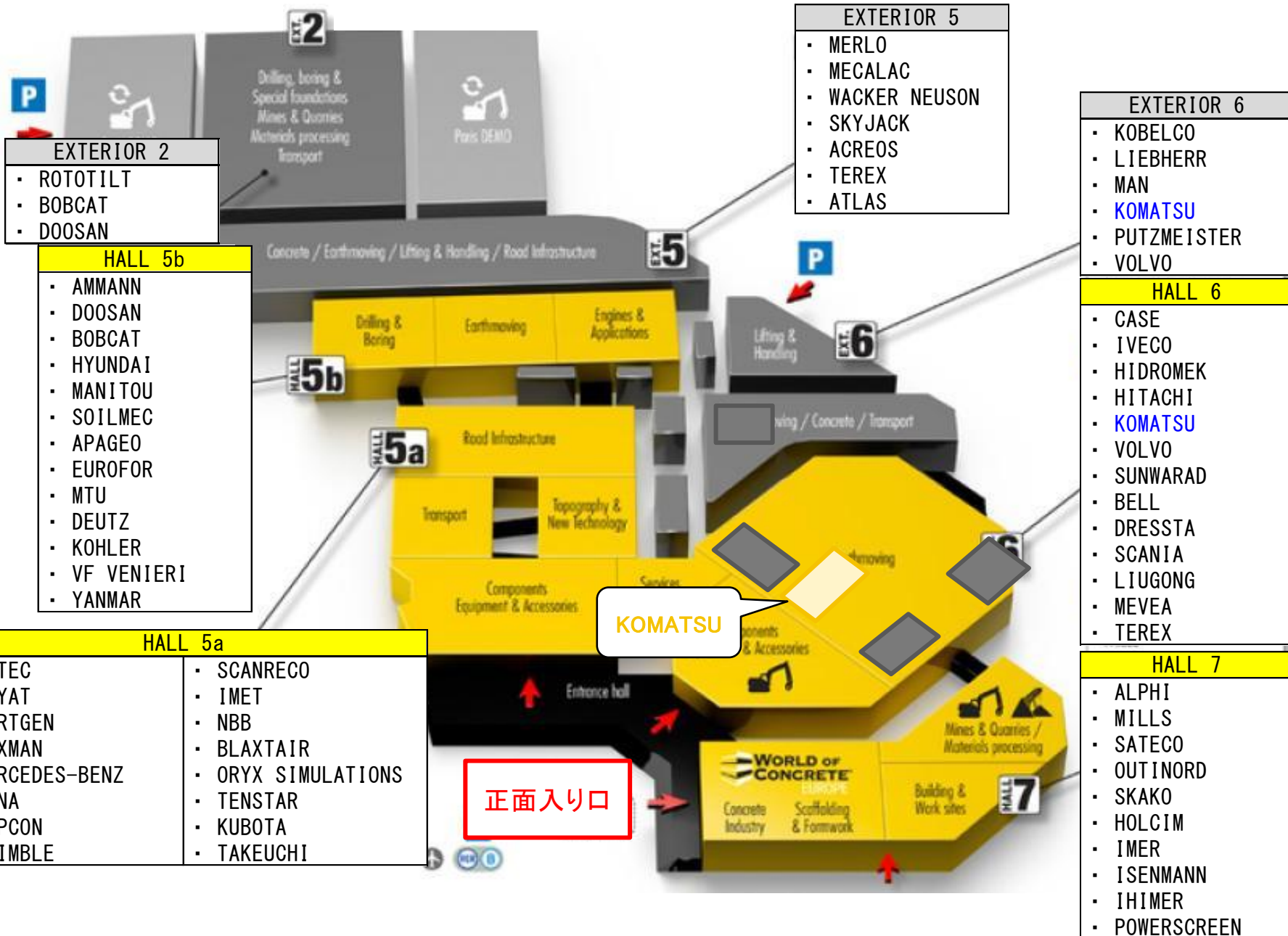
(Bauma: 540000m², samoter 131,156m²)

(Bauma: 3400社, samoter 900社)

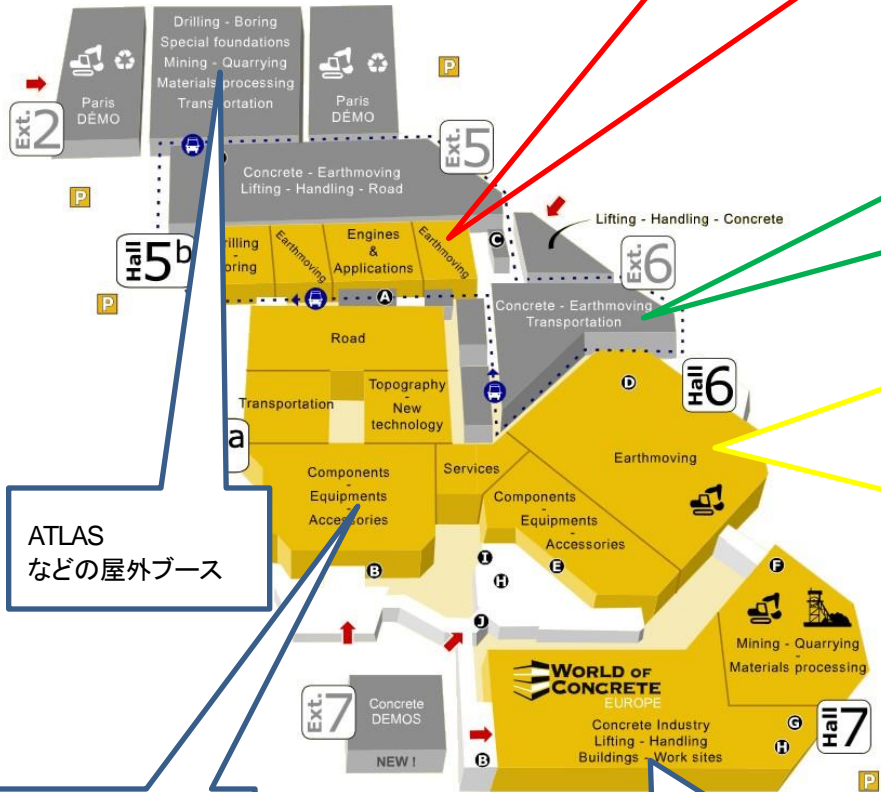
(Bauma: 53万人, samoter 9.8万人)



展示状況(会場見取り図)



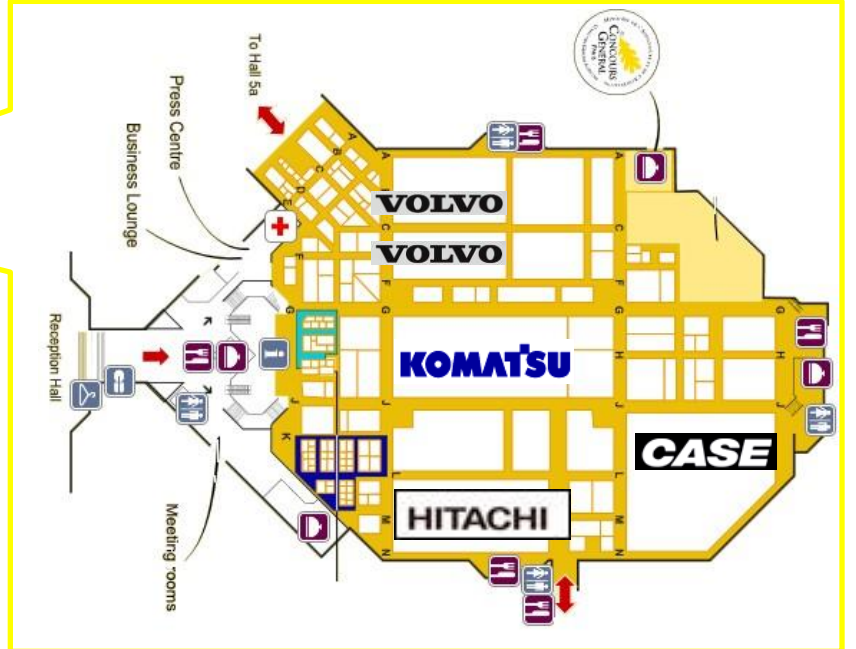
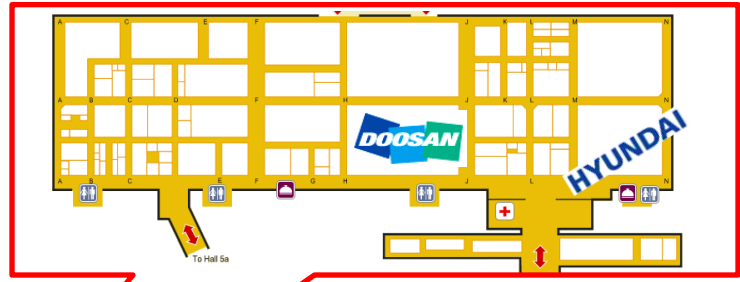
展示状況(会場見取り図)



ATLAS
などの屋外ブース

部品メーカー
ブースメイン

環境機械・素材メーカー
メイン



1. 概要

2. 出展機一覽

3. 各社出展状況

4. ハイブリッド・低燃費

主な出展機（中型CR,WHシヨベル）

クローラー

■ T3
 ■ IT4
 ■ FT4
 ■ HB

| クラス | コマツ | CAT | VOLVO | KOBELCO | NEW HOLLAND | CASE | JCB | LIEBHERR | DOOSAN | HYUNDAI |
|-----------------|------------|------|----------|----------------------------|-------------|--------------|------|--------------|--------------------------|------------------|
| 130 | | 出展なし | | | 出展なし | | 出展なし | | | |
| 135US | | | | SK140SRLC-3 | | | | R914 compact | DX140LCR-3 | R145LCR-9A |
| 160 | | | | ED160-3 | | CX130C LR | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | |
| 200 | HB215LC-2 | | | SK210D-9 | | CX210 HYBRID | | | | HX220L |
| | | | | SK210LC-10 | | CX210D | | | DX225LC-3 | |
| 225US 225USR | 228USLC-10 | | | SK230SRLC-3 | | CX235C SR | | | DX235LCR-5 DX235NLC-5 | R235LCR-9A |
| 240 | PC240LC-11 | | ECR235E | SK260NLC-9 SK260SRNLC-3 | | | | R926 compact | DX255LC-5 | HX260L |
| 290 | | | EC250ENL | | | CX300D | | | DX300NLC-5 | HX300L |
| 330 | PC360LC-11 | | EC380EL | SK350LC-9 | | CX370D | | R946 | | HX330L HX380L |
| 470 | | | | SK500LC-9 | | CX470C ME | | | DX490LC-5 | HX520L |

ホイール

| クラス | コマツ | CAT | VOLVO | コベルコ | NEW HOLLAND (コベルコ) | CASE | JCB | LIEBHERR | DOOSAN | HYUNDAI |
|------|----------|------|--------|------|-----------------------|-------|------|--------------|----------|----------|
| 125W | | | | | | | | A910 compact | | |
| 140W | PW148-10 | | | | | WX148 | | A914 COMPACT | DX140W-3 | R140W-9A |
| 170W | | 出展なし | EW160E | 出展なし | 出展なし | | 出展なし | | DX170W-5 | R160W-9A |
| 190W | PW180-10 | | | | | WX188 | | | | R180W-9A |
| 220W | | | | | | | | | DX210W-5 | R210W-9A |

- ・今回CAT, NEW HOLLAND, JCBの出展なし
- ・WhのFT4が初めて展示会に出展された(VOLVO, DOOSAN)
- ・ハイブリッドの出展数は前回インテルマットと同様であった(3台)

主な出展機（応用機）

| 国・地域 | メーカー名 | 機種 | 仕様 | ATT・キャブ仕様・他 |
|---------|-------------|------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 日本 | HITACHI | ZX350LC-5 | スーパーロング 18m (H18LD) | |
| | KOMATSU | PC490LC-10 | マルチブーム解体機 28m HRD / 17.4m MRD | チルトキャブ |
| | KOBELCO | SK210D-9 | 自動車解体機 | |
| 欧州・米国 | LIEBHERR | LH30M | ホイールマテハン | 1リンクリフトキャブ |
| | | R960 | マルチブーム解体機 33m HRD / BHフロント | チルトキャブ |
| | | R924 | トンネル仕様機 | パイプキャブ |
| | | LB24-270 | リーダ式杭打機 | |
| | SENNEBOGEN | 821E | ホイールマテハン | 1リンクリフトキャブ |
| | VOLVO | EC480E | マルチブーム解体機 28m HRD / BHフロント | |
| | | PL3005D | パイプ敷接機 | |
| | TEREX-FUCHS | — | — | 標準機のみの出展 |
| | ATLAS | 220W | ホイールマテハン (アキューム式回生ハイブリッド) | 2PB+スライドアーム+吊下グラップル 1リンクリフトキャブ |
| | | 350MHE | ホイールマテハン(電動) | 2リンクリフトキャブ |
| | | 340LC | クローラマテハン | 2リンクリフトキャブ |
| | | 180Wsr | 軌陸仕様機 | |
| | CASE | CX130LR | スーパーロング 13.1m | |
| | HIDROMEC | — | — | 標準機のみの出展 |
| MECALAC | 8MCRrr | 軌陸仕様機 | | |
| 中国・韓国 | HYUNDAI | HX300L | スーパーロング | |
| | DOOSAN | — | — | 標準機のみの出展 |
| | SUNWORD | SWDL150 | リーダ式杭打機 | |
| SWTC05 | | テレスコクレーン | | |

主な仕様機の出展状況推移

| | INTERMAT 2012 | BAUMA 2013 | SAMOTER 2014 | INTERMAT 2015 |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|------------------|
| ホイールマテハン | 12 | 10 | データなし | 4 |
| クローラマテハン | 1 | 4 | | 1 |
| マルチブーム解体機 | 3 | 6 | | 3 |
| スーパーロング | 2 | 4 | | 3 |

ホイールマテハン
の出展が大幅減

1. 概要
2. 出展機一覧
- 3. 各社出展状況**
4. ハイブリッド・低燃費

CASE(住友建機)

CASE

- 20 t以上のFT4機及びHB機を出展
- 明るくスッキリとしたブース

| | CASE |
|----------|-------------------------|
| ミニショベル | CX18B CX26B CX55B |
| 6t~9t | CX75CSR CX80C |
| 10t~14t | CX130CLR |
| 15t~18t | |
| 19t~21t | CX210D HYBRID |
| 22t~24t | CX235CSR |
| 25t~28t | |
| 29t~34t | CX300D |
| 35t~39t | CX370D |
| 40t~49t | CX470CME |
| 50t~ | |
| ホイールショベル | WX148 |



CASE



CASE – 展示機械

展示会場 6500 m2
スローガン: “CASE Site solutions”



CX210 Hybrid



CX235C SK



CX130C LR



CX470C ME



CASE - 展示機械

展示会場 6500 m²
スローガン: "CASE Site solutions"



CX210D

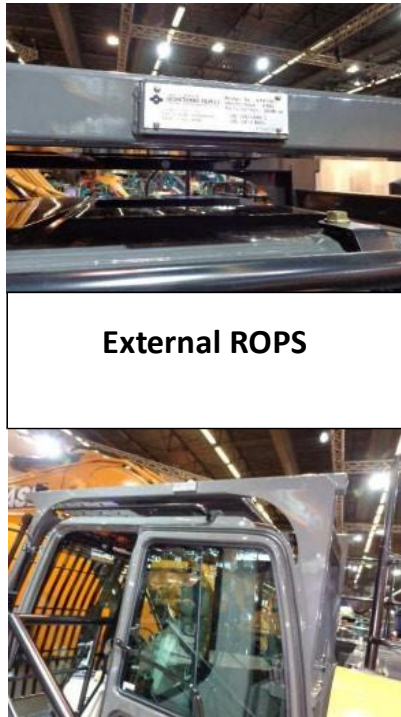


CX300D



CX370D

CASE - その他写真



Right hand side camera



Lights associated with camera

HITACHI

HITACHI - 展示機械

ZX300LC-6: 排ガスStageIVモデル



- ・今回の排ガス対応モデル
各社 低減と性能向上



Hitachiブース(中型ショベル系)

ZX350LC-5B スーパーロング



HITACHI - 展示機械

ZX140W-5B



ZX135US-5B



ZX225US-5B



回転式のバケット
を装着して展示

HITACHI - 展示機械

ZX26U-5



けん引用台車の上で展示
(欧州特有の輸送方法)

ZX48U-5A



HITACHI – 展示機械

展示会場 3650 m2
スローガン: “Reliable solutions”



ZH210LC-5B



ZX300LC-6



ZX225USLC-5B



ZX470LCH-5B



ZX350LCH-5G

OTHER

- ZX210LC-5B
- ZX350LC SLR (20.46m reach)
- ZX870LCR-5B

HITACHI - その他写真



Walkway (around 450mm wide)



Tool box with GL access



Step & tool box



Fuel anti-theft lock



Series -5 trade dress



Series -6 trade dress



Hybrid trade dress

KOBELCO

KOBELCO



・全ての欧州ラインアップを展示

KOBELCO



Kobelco - 展示機械

展示会場 3600 m²
スローガン: "We save you fuel"



SK210LC (-10)



SK260NLC (-9)



SK350LC (-9)



SK500LC (-9)



SK140SR LC (-3)



Blade runner ED160-3



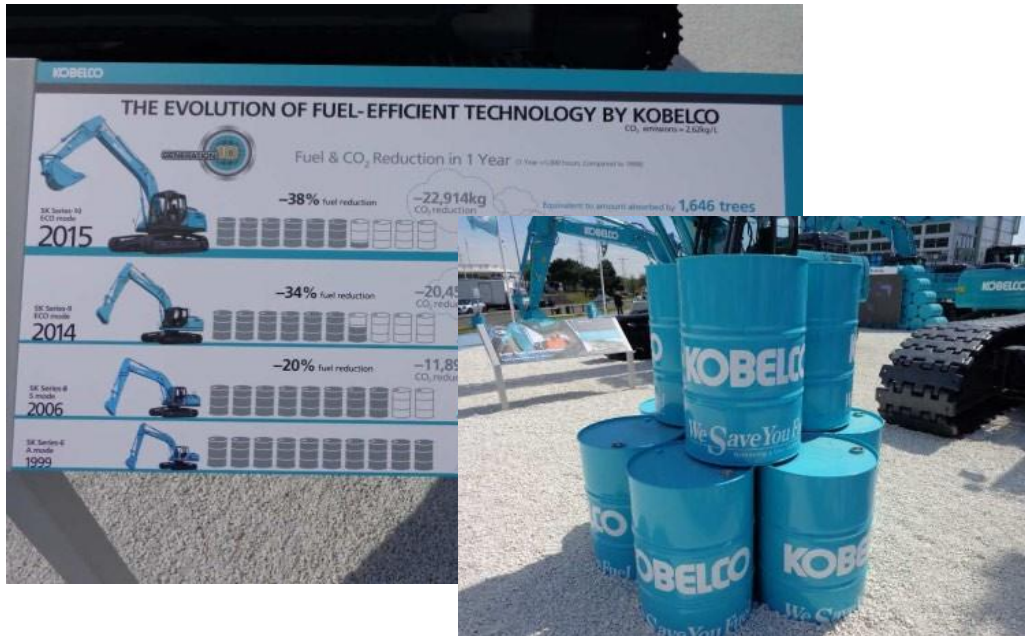
SK230SR LC (-3)



SK260SR NLC (-3)

KOBELCO - その他写真

Highly focus on fuel saving



Variable Angle Blade

KOMATSU

概要

| | INTERMAT '15 | CONEXPO '14 | BAUMA '13 | INTERMAT '12 |
|-------------------|-----------------------------------|---|---|----------------------|
| 開催地 / Place | France | USA | Germany | France |
| 期間 / Period | 4/20 - 25 (6days) | 3/5 - 9 (5days) | 4/15 - 21 (7days) | 4/16 - 21 (6days) |
| 参加社数 / Exhibitors | 1,400 | 2,400以上 | 3,420 | 1,350 |
| 来場者数 / Attendee | 183,000 | 130,000 | 530,000 | 200,000+ |
| KOMATSU Booth | 3,000 m ² | 3,679 m ² | 4,500 m ² (inside) 800 m ² (outside) | 3,200m ² |
| KOMATSU Exhibits | 26 models | 24 models | 32 models | 26 models |
| スローガン / Slogan | Technology for Your Success | Innovative intelligent integrated | Technology for Your Success | (Call the experts) |



KOMATSU



展示状況

KOMATSU ICT建機デモ

Intelligent Machine ControlのD61PXiとPC210LCiのデモ実施現場。大型スクリーンにてオペレータ操作状況も表示。



KOMATSU – 展示機械

展示会場3000 m²
スローガン: “Technology for your succes



PC170-10 LGP



PC210LCi-10



HB215LC-2



PC228USLC-10

KOMATSU – 展示機械

展示会場 3000 m²
スローガン: “Technology for your succes



PC240LC-11



PC360LC-11



PC700LC-8

KUBOTA



クボタの展示ブース。展示は1tから8tのバックホー、ホイールローダ、キャリア等を出展した。



ホイールローダ、キャリア関係の展示風景

欧州メーカー

LIEBHERR

A910 Compact (IT4 12t)



926 Compact
(IT4 20t小旋回)



A914 Compact (IT4 14t)



- 屋外展示。目立った展示はしていないが人の入りはよかった。
- 中型Cr,Whの対抗機でFT4機の出展なし。(FT4機は大型、応用機のみ)
- 応用機やローダなど中型ショベル以外にも偏りなく展示されていた。
- ホイールショベルのクイックヒッチのデモなどを行っていた

LIEBHERR – 展示機械



R914 Compact



R926 Compact

LIEBHERR – 展示機械



Pedestrian detection camera (Blaxair)



Bird's eye view (requiring 4 camera)



**RH side camera Rear
and side lights**

VOLVO



野外にはクレーン仕様とハイリーチ仕様

恒例のコンセプト機のミニチュア展示

後、右、キャブ左前の3つのカメラを用いた360°ア라운드ビュー



- ・CONV.6台,SR2台,ミニ3台計11台のショベルを展示。
- ・ホイールローダ、ダンプトラックもありフルライナをアピール。
- ・野外展示では、ミニショベル操作の早さを競うイベントもあり、賑わっていた。



VOLVO



- ・展示面積は広く、屋内・屋外・デモブースあり力がいっていた。
- ・車両トラック、ENG、尿素関連部品も建機と並列して展示されていた。
- ・FT4対応のWh EW160E、小旋回機 ECR235Eの出展あり。
- ・ガードレール高さ約1100mm

VOLVO



VOLVO



VOLVO-展示機械

展示会場 4900 m²
スローガン: “Detailed requests, total solution”



ECR235E



EC250ENL



EC380EL

VOLVO – その他写真

LESS O&O



Auto-lubrication system

EASE OF TRANSPORT



Foldable handrails

MORE SAFETY



Walkway

MORE DURABILITY



Bucket cylinder guard

MORE SAFETY



Right hand side camera

MORE SAFETY



Rear lights (CTWT & Cab)

MORE SAFETY



"Stairs"



Large display

VOLVO - その他写真



韓国メーカー

DOOSAN

展示状況



DX255LC- 5 (FT4)



DX170- 5 (FT4)



DX300NLC- 5



- 展示数は多くそれなりに盛況している様子であった。
- キャブ内装は現行機同様
- DPFレスをアピールしていた。

DOOSAN



DOOSAN - 展示機械

展示会場5000 m2
スローガン: "Powering your productivity"



DX140LCR-3



DX225LC-3



DX235NLC-5



DX235LCR-5



DX255LC-5



DX300LC-5



DX490LC-5

DOOSAN – その他写真



Walkway (around 300mm wide)



More front lights



Rear lights (CTWT & Cab)

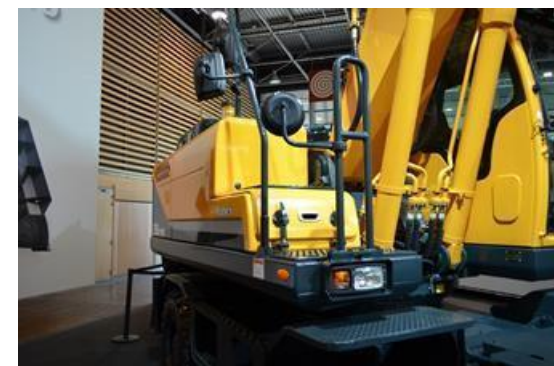


Payload system from Loadrite



"N" not any longer mentioned in Nomenclature for narrow U/C

HYUNDAI



- 屋内展示で力を入れている様子であった。見物客も多い。
- 液晶モニターを使ってFT4機をアピール
- ホイールはIT4機の出展のみ。全ての-9Aラインナップを展示。
(R140W, R160W, R180W, R210W ENG全てCummins QSB6.7)

HYUNDAI



HXシリーズ、内装含め質感が高い



前後左右4カメラによる
360° アラウンドビュー



特殊ATTも
多数展示



- ・CONV.10台,SR5台,ミニ6台計21台と今回最多のショベルを展示。
- ・新機種となるHXシリーズを展示(20t~50tの6モデル)
- ・ダンサー、シミュレータ、写真撮影など催しも多く、集客力があつた。



シミュレータを用いた展示が増えており、人も集まっている。この展示はHYUNDAI

HYUNDAI



HYUNDAI - 展示機械

展示会場 5000 m²



HX220L



HX260L



HX300LR



HX330L



HX380L



HX520L

HYUNDAI – 展示機械

展示会場 5000 m²



R125LCR-9A



R145LCR-9A



R235LCR-9A

HYUNDAI - その他写真



More front lights



Rear lights (CTWT & Cab)



Bird's eye view (requiring 4 camera)

HYUNDAI - その他写真

8' touch screen
allowing to
display
smartphone
screen



Start/stop switch
replacing the key



Jog dial control

- Engine speed
- Air conditioning



その他メーカー

その他メーカー - 展示機械

SUNWARD

SWE150M, SWE210M



LIUGONG

922E



HIDROMEK

HMK140LC, HMK220NLC, HMK300NLC,
HMK370NLC, HMK490LC HD



その他展示

成長製品 - マルチブランド



KOMATSU PC490LC-10



LIEBHERR R924 Compact tunneling



MECALAC 8MCR RAIL-ROAD



VOLVO EC220EL w/ rototilt



DOOSAN DX300NLC-5 Demolition



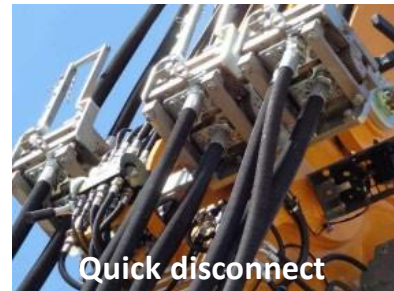
NEUSON 14504 Demolition

成長製品 - LIEBHERR



R960 Demolition

- 33m height
- Promote their Liebherr Demolition Control (LDC) sys
- Faster use as a supplier for some quick disconnect



成長製品 - VOLVO



EC480E

- 28m height
- 30 deg. tilting cab
- 45 min require to switch boom
- Faster use as a supplier for quick disconnect



VOLVO À INTERMAT

EC480E HIGH REACH
64 TONNES

Performances

- Moteur Volvo D13J EN Etape 4
- Moteur puissance - couple 378 ch à 1 800 tr/min - 1 799 Nm à 1 350 tr/min
- Débit hydraulique maxi: 2 x 376 l/min
- Portée avant maxi aux axes 14,5 m
- Hauteur maxi aux axes 28 m
- Poids maxi de l'accessoire à hauteur maxi 3 000 kg

Points forts

- Cabine inclinable 30° commandée par manipulateur pour productivité accrue
- Changement flèche démolition en flèche terrassement : 45 min, 2 opérateurs
- Vaporisateur eau en tête de balancier + lance haute pression derrière cabine
- Caméra sur tête de balancier pour visibilité au plus près
- Châssis voie variable hydraulique / mécanique (+1 m) pour une stabilité de la pelle à 360° et un transport plus facile

Accessoires

- Croûle DEMAPOWER system MOP30Y

NOUVEAU NEW

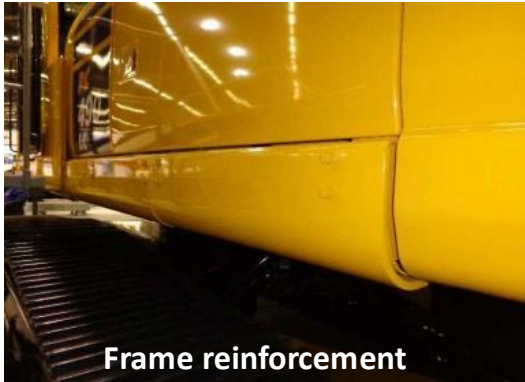
VOLVO



成長製品- KOMATSU



KOMATSU PC490LC-10
Medium to High Reach



Frame reinforcement



Quick disconnect

成長製品 - その他



SK210D
Multi-Dismantling Machine

KOMATSU PC170-10 LGP
HITACHI ZX350LC SLR (20.46m)
CASE CX130C LR (13.1m)
HYUNDAI HX300LR (around 14m)



1. 概要
2. 出展機一覧
3. 各社出展状況
4. **ハイブリッド・低燃費**

ハイブリッド機出展状況



プロトタイプ機 旋回フル電動で住友建機のハイブリッド機と構成・ロジックは同じ



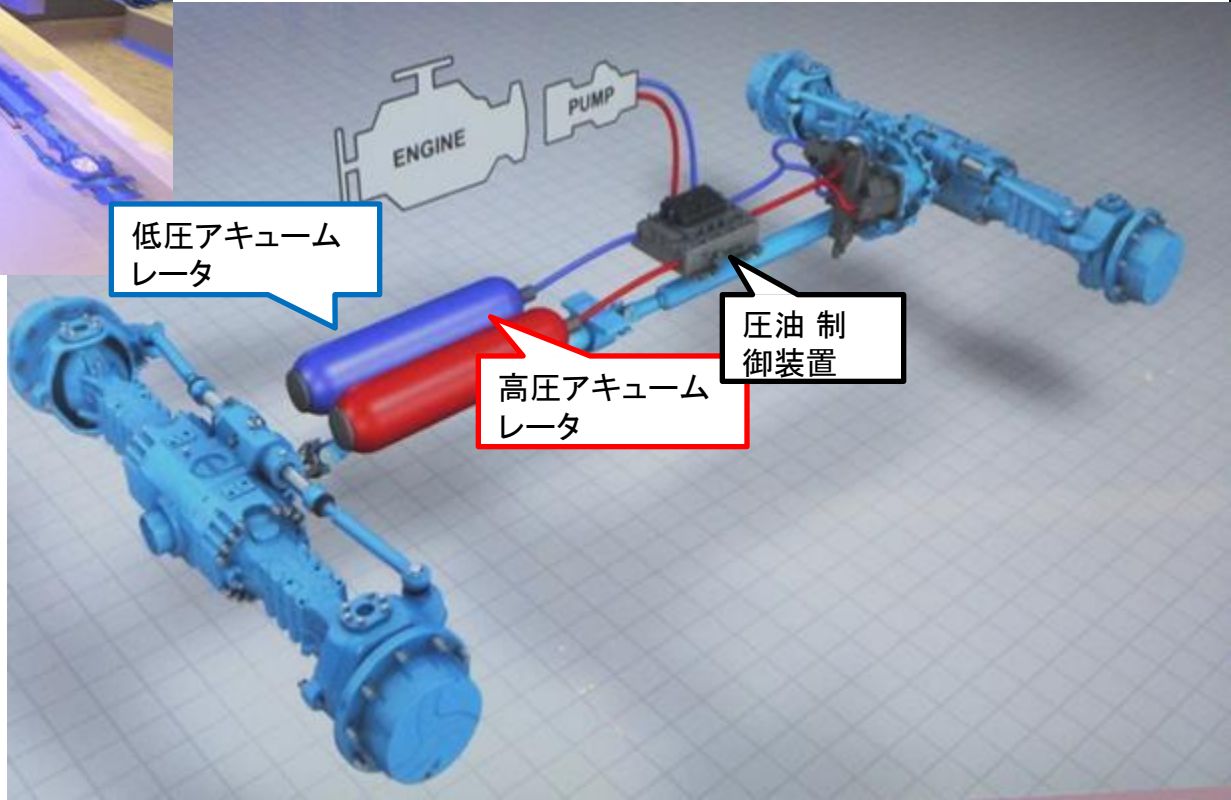
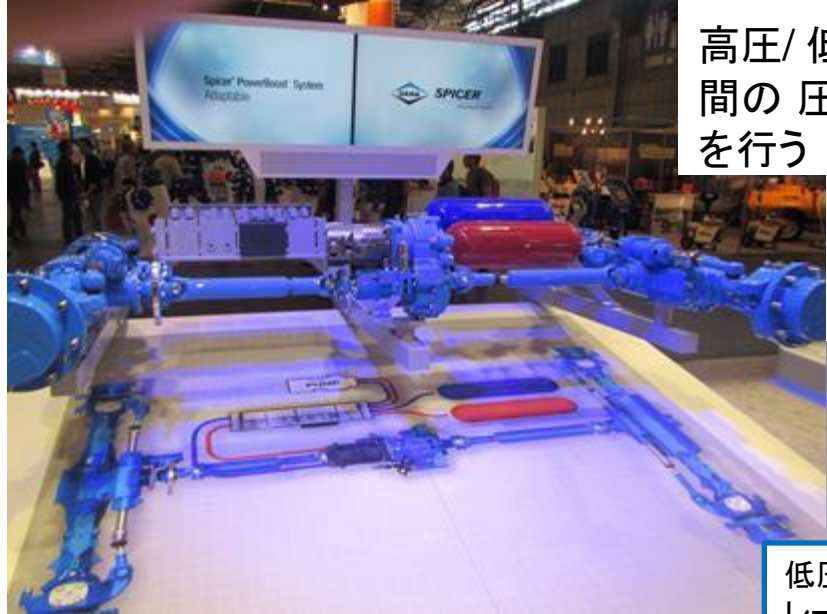
アキュムレータによるハイブリッドシステムを導入したホイール式マテハン機

2013年のBaumaでは日立・コマツ・CAT・Hyundai・LIEBHERR・TEREXの6社の出展に対し、今回のIntermatでは4社。特に、電動によるハイブリッドは日立・コマツ・CASEの3社のみ

その他; DANAホイールローダ用ハイブリッドシステム

アキュムレータによるハイブリッドシステム

高圧/ 低圧アキュムレータを内蔵し、アキュムレータ間の 圧油のやり取りを制御する事で走行のアシスト・回生を行う



- ①非走行時 エンジン
パワーにより
高圧アキュムレータにチャージ
 - ②走行加速時 高圧から走行装置
を経由して 低圧へ圧油を送る。
その時のパワーで走行をアシスト
 - ③走行減速時 制動パワーを
利用して 低圧から高圧へ
圧油を送る
- 20~40%の燃費低減が可能

END