

液状化検体細胞診 (LBC: Liquid Based Cytology) について

公益財団法人北海道対がん協会

臨床検査部長 加藤 修

2018年4月より子宮頸がん検診の精度向上のため液状化検体細胞診（以下LBC）を導入します。LBCは細胞採取時のミスを防ぎ、血液成分や粘液などを除去できるため、目的とする細胞をより観察に適した状態にします。さらに今後導入されるHPV-DNA検査を一元的に可能にする優れた方法です。欧米諸国ではすでにLBCが主流ですが、我が国ではまだ遅れています。今後わが国でも徐々に普及していく標本作製法と思われます。

当協会がLBCとして導入するBDシュアパス法は採取した細胞を全て溶液中に洗い出し標本作製することから不適正検体が極めて少ない方法です。

Beermansらがオランダで実施した8万件以上におよぶ大規模検証事業では不適正検体率が直接塗抹法0.89%からLBC0.13%と有意に減少したと報告しています（図1）。

子宮頸部病変の検出率においてもNanceらが米国でおこなった大規模比較試験ではHSIL（高度上皮内病変）の検出率が直接塗抹法0.28%、LBCではBDシュアパス法0.50%、ThinPrep法0.38%とLBCでの高率化とともにBDシュアパス法の優位性を報告しています（図2）。HSILの検出率が高くなることから子宮頸がん死亡数の減少が期待できます。

このように均一な細胞の塗抹状態が検診精度に大き

図1

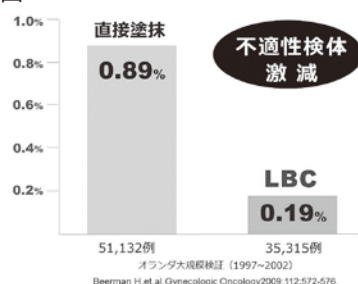
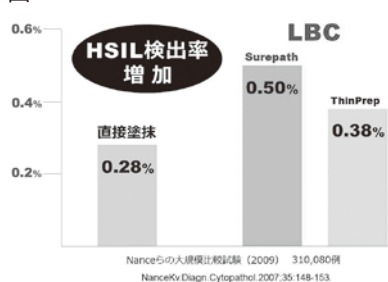


図2



く影響するため、LBCによる細胞診は検診の精度を保証することになります。

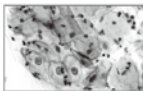
LBCの利点として標本作製後の残液でHPV検査（ハイリスクヒトパピローマ-DNA検査）が同時にできることがあげられます。

細胞診はHPVが子宮頸部に感染してから増殖する過程において生じる細胞異型を発見する検査です。HPV検査はウイルス感染の有無を調べていることから細胞に異型が現れる前にがん進展リスクのある受診者を発見することができます。

当協会が北海道大学、札幌医科大学、旭川医科大学と共同で実施した「北海道におけるHPV併用子宮頸がん検診に関する臨床試験」ではHPV感染者の約70%には細胞異型が認められず、細胞診が陰性であってもHPV検査が陽性である症例の約11%は経過観察によりCIN2+（高度上皮内病変以上）と診断されていることを確認しています（表1）。

HPV検査は欧米諸国ではすでに子宮頸がん検診に導入されていますが日本では厚労省がHPV検査の検証事業を行っている段階です。数年後には対策型検診に採用される可能性が高いことからHPV併用子宮頸がん検診に対応するためにもLBC導入は必須となるものと考えます。

表1

HPV陽性	
細胞診 陽性	細胞診 陰性
31.3%	68.7%
	
CIN2+ 11.2%	
2013年「北海道におけるHPV併用子宮頸がん検診に関する臨床試験」より	

平成29年度 がん対策推進会議を 開催しました

がん対策推進会議は、次年度の検診事業計画を円滑に推進するため、北海道と共催で、保健所・市町村・事業所関係者を対象に開催しています。

平成29年度は、より多くの方に参加いただくために、各検診センター・出張所の所在地4会場で開催し、計102団体から133名の出席が得られました。

北海道からの報告は、がん死亡率減少のためのがん検診の実施について、有効性の高い検診を正しく実施する必要があると、コストだけを追求せず、技術・体制指標（チェックリスト）を遵守した検診の実施と、実施した検診のプロセス指標を国の基準値と比較し、毎年自己評価する精度管理をしっかりと行うことが、検診の信頼性を高め、受診率を向上させること。また、未受診者に対するコール・リコールの効果と必要性、検診機関への委託や補助制度の活用等について。平成28年2月の胃がん検診の指針改正に伴う道内における内視鏡検診の問題点と、「当面の間」に対する厚労省から得た回答より、「新たなエビデンスが出るか検討会等で議論され変更するプロセスを経る想定」との説明があり、早期がんの発見は、医療費の抑制のみならず、受診者の利益につながることから、当面の間は胃エックス線検査を40歳以上毎年実施するのが妥当とのことでした。

対がん協会からは、次年度の検診実施計画と精度管理状況についての報告、乳がんのエコー検診については、より感度の高い検診を目指しマンモグラフィと超音波装置搭載型乳房検診車を道内で初めて導入し、マンモグラフィと超音波検査の併用検診をオプションとして実施する予定であること。平成30年度から導入する、子宮頸がんの液状化検体法（以下、LBC）と自己採取HPV検査については、精度向上のメリットと、LBC容器ひとつで細胞診・HPV検査が可能なることから、子宮頸がんリスク検診として自己採取HPV検査の実施を報告しました。

各会場における講演については、下記の表のとおりです。

旭川市では、行政の取り組みの紹介として、HPV検査の導入について、旭川市保健所の向井次長より経緯や実施内容、今後の課題等の報告がありました。

【報告事項】 ※4会場共通

- 1 北海道からの報告
 - ・北海道のがん検診について
- 2 北海道対がん協会からの報告
 - ・平成30年度検診の実施計画について
 - ・がん検診の精度管理について
 - ・乳がんのエコー検診について
 - ・胃がん検診について
 - ・子宮頸がんの液状化検体法の導入と自己採取HPV検査について

平成29年10月16日（月） 13：00～16：00 ホテルポールスター札幌	【講演】 「消化器のがんについて」 （公財）北海道対がん協会札幌がん検診センター 所長 河原崎 暢
平成29年10月18日（水） 13：00～16：10 旭川大雪クリスタルホール	【講演】 「子宮頸がん検診における細胞診とHPV検査」 （公財）北海道対がん協会旭川がん検診センター 婦人科部長 笠茂 光範 【行政の取組紹介】旭川市の事例 ・HPV検査の導入について 旭川市保健所 次長 向井 泰子 氏
平成29年10月23日（月） 13：00～16：00 帯広市保健福祉センター	【講演】 「内科のがんについて」 （公財）北海道対がん協会釧路がん検診センター 所長 松浦 邦彦
平成29年10月24日（火） 13：00～16：00 釧路がん検診センター	

第49回がん予防道民大会を 開催しました！

平成29年10月27日（金）、北海道・恵庭市・公益財団法人北海道健康づくり財団・公益財団法人北海道対がん協会の4者共催により、恵庭市民会館大ホールにおいて、第49回がん予防道民大会を開催しました。

昭和56年以来、がんは日本人の死因の第一位となり、死亡者数は年々増加の一途をたどっています。北海道も全国と同様の傾向ですが、がん検診の受診率は、どの部位においても全国平均より低い状況です。この大会は、道民に対するがんに関する正しい知識の普及啓発を目的としており、若いうちからがんについて理解してもらうため、恵庭北高校と恵庭南高校の生徒528人が参加し、がんについて学ぶ機会としてもらいました。

がん予防功労者表彰では、がんに対する正しい知識の普及啓発やがん検診の受診促進に功績のあった、美唄市、浦臼町、美瑛町の3市町に対して、北海道対がん協会の長瀬会長から感謝状と記念品を贈呈しました。また、優良がん対策推進企業として、アフラック札幌総合支社と第一生命保険㈱北海道営業局が、北海道保健福祉部村井健康安全局長から表彰を受けました。

特別講演では、KKR札幌医療センター病院長の磯部宏氏に、「肺がんが怖くなくなる日を目指して」と題して講演していただきました。肺がん罹患や治療に関する最新の情報と共に、肺がんをはじめ多くのがんや生活習慣病の原因となるタバコの害について貴重なお話をいただきました。特別講演の後は、地元恵庭市出身でFOLKSボーカリスト・岩井フミトさんが、ミニ・ライブで会場を盛り上げてくださいました。健康講話では、NPO法人日本がん・生殖医療学会理事である阿南里恵氏が、自身の子宮頸がんの罹患体験、がんで闘病した父親を看取った体験、そして現在仕事に関わるチャレンジを計画していることを語ってくださいました。23歳という若さで子宮頸がんを経験した御自身の体験と共に、現在、夢に向かって活動している姿は、来場者の心に残ったのではないかと思います。

来年度のがん予防道民大会は、10月12日に帯広市民文化ホールで開催予定です。50回という節目の大会となりますので、多くの道民の方々に御参加いただき、がんについて一層の理解を深めていただきたいと思います。



長瀬会長あいさつ



特別講演



ミニ・ライブ



健康講話

第49回がん予防道民大会に協賛いただいた企業、団体様（順不同、敬称略）

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ・北海道キリンビバレッジ株式会社 | ・北海道コカ・コーラボトリング㈱ |
| ・サントリービバレッジサービス㈱北海道営業本部 | ・第一生命保険㈱道央支社、苫小牧営業支社 |
| ・アフラック札幌総合支社 | ・エーザイ㈱ |
| ・札幌臨床検査センター株式会社 | ・㈱日栄舎 |
| ・株式会社ムトウ | ・株式会社ほくやく・竹山ホールディングス |
| ・サツドラホールディングス株式会社 | ・一般社団法人北海道医師会 |
| ・一般社団法人北海道歯科医師会 | ・一般社団法人北海道薬剤師会 |



がん予防学級を開催しました



北海道対がん協会では、札幌及び旭川センターで、各地域の皆様を対象とした、がん予防学級を下記のとおり開催しました。

【札幌がん検診センター】※札幌市との共催

日 時：平成29年10月4日（水）13：45～16：20

場 所：北海道対がん協会札幌がん検診センター

参加者：31名

講習1「胃と大腸のがんについて」

北海道対がん協会札幌がん検診センター

所長 河原崎 暢

講習2「健康寿命を延ばそう」～ロコモ体操～

北海道対がん協会札幌がん検診センター

検査科集検係長 市川 浩巳

講習3「がんを体験して」～がんの体験講話

NPO法人パンキャンジャパン北海道アフィリエイト

支部長 松本真由美 氏



【旭川がん検診センター】※旭川市との共催

日 時：平成29年9月1日（金）13：30～15：30

場 所：イオンホール（イオンモール旭川駅前4階）

参加者：98名

講習1「がんで命を奪われないために」

北海道対がん協会 会長 長瀬 清

講習2「がんで悲しむ人をなくしたい」

ピンクリボン・ディスカバ 代表 柴田 直美 氏

札幌市がん対策普及啓発キャンペーン実行委員会の事務局を担っています

札幌市では、昭和51年以来、市民の死亡原因の一位であるがんについて、総合的ながん対策を進めるため、平成29年3月「札幌市がん対策推進プラン」を策定しました。プランの中では、市民・企業等と連携・協力したがん対策の推進として、札幌市がん対策普及啓発キャンペーン実行委員会を設立し、報道機関等を含む関係機関と連携しながら、がんに関する正しい知識を市民・企業等に向け普及啓発することとしており、当協会が事務局を担うことになりました。

実行委員会のメンバーは、独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター、札幌市医師会、公益財団法人北海道労働保健管理協会、㈱北海道新聞社、北海道文化放送㈱、北海道がん患者連絡会、札幌市、公益財団法人北海道対がん協会の8機関です。

H29年度は、WEBやFacebook、地下鉄広告やポスターで市民に対して検診受診を呼び掛けた他、11月には企業を対象とした講演会を開催、また、小学生向けのがんガイドブックを製作する等の活動を行いました。来年度以降も、札幌市民や企業の皆様に、がんに関する関心を高めていただけるよう活動していきます。



北海道コカ・コーラボトリング（株）との協働企画 乳がん啓発ピンクリボン活動『リボンの願い』 コカ・コーラ工場見学×無料乳がん検診バスツアー開催

乳がんの正しい知識を広め、定期的な検診の受診やセルフチェックの啓発運動のシンボル、ピンクリボン。アメリカで始まったこの運動は世界中に広がり、日本でも知らない人がいない程その認知度はあがりました。しかし、日本の乳がん検診の受診率は36.2%で、北海道は更に低く31.2%、全国42位となっています。(2016年国民生活基礎調査、過去2年受診)

当協会では、2010年に北海道コカ・コーラボトリング株式会社（以下、北海道コカ・コーラ）と「ピンクリボン活動推進協定」を締結し、以来、設置者様のご協力の下、ご寄附いただいたピンクリボン活動支援自動販売機の売り上げの一部を原資に、北海道コカ・コーラと協働で北海道の女性を乳がんから守るための啓発活動『リボンの願い』事業を行っています。

昨年度初めて実施して大変好評を得た「コカ・コーラ工場見学×無料乳がん検診ツアー」を、今年度は11月14日（火）に開催しました。参加人数を2倍に増やし、41名の参加がありました。

40歳以上の女性で、乳がん検診を受けたことがない方、もしくは3年以上受けていない方を対象に行いましたが、受けていない理由は、参加者のアンケート回答結果から「忙しい」に次いで、「健康に自信がある」でした。その他自由記載から、どこで受けるか、対象年齢を逃して等のきっかけを失ってから時間が経過してしまう傾向にある事が分かりました。

乳がんに限らず、他のがんとも言えることですが、早期のがんはほとんど自覚症状がありません。「どこもなんともない。」時が、がん検診の対象です。そして、検診で見つかる早期乳がんは、9割以上の治癒が期待できます。

この取り組みは、工場見学を楽しみ、ミニ講話で乳がんに関する知識を学んだ後に検診を受診するプログラムです。乳がん検診のハードルが高い方への受診のきっかけとなるよう、今後も継続していきます。



北海道コカ・コーラ（株）ピンクリボン活動支援自動販売機 寄附金累計1千万円突破！

北海道コカ・コーラとのピンクリボン運動の推進に関する協定に基づき、全道で展開しているピンクリボン活動支援自動販売機は、現在約150台で、2017年は2,707,962円ものご寄附をいただきました。更に、2010年からこれまでの寄附累計額は1千万円を超え、約1,199万円となりました。

平成30年2月28日（水）大通ビッセ 1階 エントランススペースで開催した、2017年度寄附金贈呈式では、出席された14名のピンクリボン活動支援自動販売機設置者様へ、当協会の長瀬会長より、ご厚情に感謝し感謝状の贈呈を行いました。

いただいた寄附金は、乳がんに関する普及啓発資材を購入するほか、上記の検診ツアーに活用しております。

平成30年度は、寄附累計額1千万円突破を記念して、札幌市立大学の学生からデザインを募集し、啓発用クリアファイルを作製し配布予定です。大学生からデザインを募集することによる、若年層の乳がんに対する意識の向上・普及啓発効果も期待しています。



ピンクリボン活動
支援自動販売



❖ 北海道がん対策基金 実施状況 ❖

❖ 北海道がん対策基金とは？

「がんになっても安心して暮らせる社会づくり」を目標に、全ての道民が一体となってがんの克服とともにがん患者やその家族の方々を社会全体で支える仕組みとして、平成27年2月、北海道が中心となり、道内企業をはじめ各種団体や道民の皆様などからの募金や寄附を財源とした基金を設立いたしました。

今後、本基金をもとに、皆様とともに「がんに負けない社会」の実現を目指して様々な取組みを進めてまいりますので、継続的なご支援・ご協力をお願い申し上げます。

募金状況

1月31日現在の累計募金状況は

17,647,932円

収支残高 11,853,848円



募金額の内訳

一般寄附・募金箱 (円)		
個人	53件	4,317,692
企業・団体等	283件	8,848,012
自動販売機	92件	3,928,769
常設募金箱	59件	314,815
臨時募金箱	26件	238,644

※件数は振込件数

企業・団体等の募金状況

企業 (H29. 9月～H30. 1月) (円)		
9月16日	住友生命旭川支社	12,100
9月26日	アフラック道央アソシエイツ会	122,100
10月16日	(公財) 北海道健康づくり財団	30,000
11月 1日	音威子府村会計管理者	10,000
11月 8日	(公財) 北海道対がん協会旭川がん検診センター	5,798
11月15日	(公財) 北海道対がん協会釧路がん検診センター	5,284
11月16日	(公財) 北海道対がん協会札幌がん検診センター	28,160
1月18日	住友生命 釧路支社	30,000
10月17日～12月29日	北海道 (本庁・出先機関)	225,676

個人の募金状況

個人 (H29. 4月～H30. 1月) (円)		
9月19日	T・S 様	5,000
12月 8日	シマダ キヨシ 様 (札幌市)	5,000

募金箱の募金状況

	基金募金箱累計台数	30
イベント設置募金箱 (H29. 9月～H30. 1月) (円)		
9月 8日	がん征圧パネル展 (道庁募金箱)	2,723
9月25日	がんを知り、がんと向き合う道民セミナー	7,585
10月30日	第49回がん予防道民大会	22,599
1月30日	札幌市北区健康をまもるつどい新春のつどい	5,117
常設募金箱 (H29. 9月～H30. 1月) (円)		
9月 1日	砂川市立病院	1,983
9月22日	社会医療法人恵佑会札幌病院	7,021
9月29日	(公財) 北海道対がん協会札幌がん検診センター (5F)	7,260

9月29日	北海道医療センター	371
10月13日	日鋼記念病院	2,037
10月18日	市立旭川病院	13,975
11月13日	北見赤十字病院	4,770
12月 4日	深川市立病院	20,432
12月25日	札幌共立五輪橋病院	5,548
12月25日	(公財) 北海道対がん協会札幌がん検診センター1F	2,800
12月25日	(公財) 北海道対がん協会札幌がん検診センター5F	3,840
12月25日	(公財) 北海道対がん協会旭川がん検診センター	3,491
12月27日	(公財) 北海道対がん協会釧路がん検診センター	4,811
1月17日	道東勤医協釧路協立病院	25,441
1月31日	独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター	16,486

新規 基金支援自動販売機設置先

設置年月	北海道キリンビバレッジ株式会社	台数
H29. 7	五月会 小笠原クリニック	1
H29. 9	室蘭リゾート開発(株) (市立室蘭総合病院)	1
H29. 10	社会医療法人 製鉄記念室蘭病院	1

設置年月	北海道コカ・コーラボトリング株式会社	台数
H29. 6	社会福祉法人愛全会	13
H29. 8	東陽上村アドバンス株	1
H29. 9	株式会社ほくやく・竹山ホールディングス	1
H29. 11	医療法人彰和会 北海道消化器科病院	1
H29. 12	アフラック札幌総合支社	1
	基金支援自動販売機累計台数	146

引き続き、皆様のご協力をお願いいたします。

商品募金・募金箱・支援自動販売機設置先募集

北海道がん対策基金では、寄附金付き商品の企画販売や募金箱および支援自動販売機の設置にご協力いただける企業・事業所・店舗・病院などを募集しております。

また、イベント等の臨時的な募金箱設置先も募集しております。お問い合わせは事務局までお願いいたします。

<事務局>

○公益財団法人 北海道対がん協会
TEL (011) 748-5511

○北海道保健福祉部健康安全局地域保健課
がん対策グループ

TEL (011) 204-5117

北海道がん対策基金へご寄附をいただきました

平成29年9月26日、アフラックアソシエイツ会北海道ブロック様より、三年連続となる尊いご寄附をいただき、当協会長瀬会長より北海道ブロック代表の小松様へ感謝状を贈呈いたしました。

懇談では、道内のがん受診率がなかなか上がらないこと、また道内の喫煙率の高さが話題となりました。

アフラックの代理店が加入されている同会の会員の皆様のご厚情に心より感謝申し上げます。



【(公財)北海道対がん協会にて】
(右) アフラックアソシエイツ会北海道ブロック 小松代表
(左) 北海道対がん協会 長瀬会長

平成30年1月17日、住友生命保険相互会社釧路支社様より尊いご寄附をいただき、釧路がん検診センター戸屋事務長から釧路支社長八谷様に感謝状を贈呈いたしました。

釧路支社では「寄附付きアンケート」を昨年3月から9月までに実施し、2,242人に協力をいただいた寄附に支社として上乘せをして寄附されました。

「アンケートでは「がん検診を受けたことがない」と答えた方が半分以上いることに驚き、今後もがん検診の普及啓発に協力していきたい」と話されました。ご厚情に心より感謝申し上げます。



【(公財)北海道対がん協会釧路がん検診センターにて】
(左) 住友生命保険相互会社釧路支社 八谷支社長
(右) 北海道対がん協会釧路がん検診センター 戸屋事務長

「北海道がん対策基金寄附付き自動販売機」 設置者様に感謝状を贈呈

当基金が平成27年2月に設立されてから平成30年1月末まで、道内に146台の「寄附付き自動販売機」が設置されております。この度、設置からの寄附累計額が10万円を超えた次の企業・病院の皆様当協会白川専務理事より感謝状を贈呈いたしました。

設置者様のご厚情に感謝いたしますとともに、「寄附付き自動販売機」をご利用いただきました皆様にも併せて感謝申し上げます。

- 社会医療法人北楡会札幌北楡病院様
- 独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター様
- 株式会社ほくやく・竹山ホールディングス様
- 株式会社モロオ様



【H30. 1. 17 第4回北海道がん対策基金運営委員会にて贈呈】

独立行政法人国立病院機構
北海道がんセンター 加藤院長



株式会社ほくやく・竹山ホールディングス
小酒井代表取締役副社長



【H29. 12. 20 札幌北楡病院にて贈呈】目黒院長



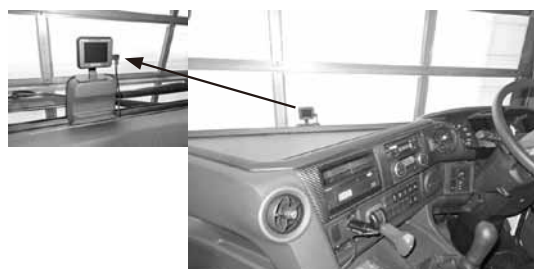
【H30. 1. 30 株式会社モロオにて贈呈】師尾代表取締役社長

富士自動車工業(株)様から ご寄附をいただきました！

平成29年9月、創立50周年を迎えられた富士自動車工業(株)様から100万円ものご寄附をいただきました。富士自動車工業(株)様は、長年にわたるバス整備の経験を活かし、大型車両からマイクロバスまで車検・整備等のメンテナンスを行っている会社で、当協会の大事な検診車を整備していただいています。

いただいた寄附で、札幌・旭川・釧路のがん検診センターで保有している検診車や送迎車等53台にドライブレコーダーを設置しました。全道一円を走る検診車の安全な走行は、当協会にとって非常に重要なものです。

富士自動車工業(株)様には、この場を借りて改めて感謝を申し上げますと共に、今後も、一層の安全運転を心掛け、精度の高い検(健)診を提供していきます。



(左) 富士自動車工業(株)
井上敏代表取締役社長
(右) 北海道対がん協会
相澤信之常務理事兼事務局長

胃・肺併用X線デジタル検診車「しらかば207号車」導入

公益財団法人北海道対がん協会は、老朽化した胃・肺併用検診車の更新整備を計画していましたが、この度、公益財団法人JKAの「競輪公益資金による補助事業」により製作費6,987万6千円のうち3,100万円の補助を受けて、平成30年2月21日付で、新たな胃・肺併用X線デジタル検診車「しらかば207号車」を札幌がん検診センターに配置しました。

この検診車は、北海道内では、初めてのフラットパネル方式を用いた胃がん撮影装置を搭載しており、従来の撮影方式に比べ、歪みやムラが少ない鮮明な画像を得ることができ、読影の精度の向上が図れることが期待できます。

平成30年4月から稼働し、北海道内を隈なく巡回し、北海道民の健康の保持増進に努めていきます。がん検診の日程は、お住まいの市町村役場や保健センターで確認できます。検診で見つかるがんは約9割が早期のがんです。そのほとんどは、適切な治療で救命することができます。定期的のがん検診を受診しましょう。



公益財団法人JKA「競輪公益資金による補助事業」

事業名	平成29年度検診車の整備補助事業
整備内容	胃・肺併用X線デジタル検診車
	胃X線検診システム
	胸部X線検診システム
補助金額	31,000,000円
自己資金	38,876,000円
完了年月日	平成30年2月21日
車体	日野自動車(株) トラックシャーシ
	全長10m82cm 全幅2m49cm 全高3m48cm 重量15t480kg
架装	東京特殊車体(株)
X線装置	(株)日立製作所 ESPACIO AVANT