



# 会報

NO. 34



社団法人 全国建設機械器具工業協会

# サンエーの 濁水処理装置

## SAF-1015

### 新製品

### (超高速造粒沈澱濃縮装置)

建設工事用の濁水処理装置として、新しい凝集理論と独特の造粒技術からなる、画期的な造粒沈降性能を備えたコンパクトな「パッケージ型濁水処理装置」が完成

#### ■特長

- 1) 超高速の沈降分離**  
独特の凝集方式と造粒機構の採用により、従来装置の約10倍に及ぶ超高速の沈降分離を行います。大きな分離速度が得られるため、装置はきわめてコンパクトです。
- 2) 安定した処理性能**  
スラリーブランケットゾーンが高濃度のため、懸濁物の捕捉力が強く、処理水水质が良好で、原水の水量、水质の変動に対しても処理性能はきわめて安定しております。
- 3) 経済性の向上**  
超高速分離に加え、全ての機構を共通スキット上に組み込み、コンパクト化された小型装置であるため、敷地面積がきわめて少なく済み、また、工事の進捗状況に応じた装置の移動も容易です。
- 4) 優れた操作性**  
スタートアップが非常に早く断続運転もスムーズに行えます。運転再開後は短時間で良好な水质が得られ、維持管理もきわめて容易です。
- 5) 高濃度の排泥**  
排出スラッジは造粒化により高い密度の粒子となるため、濃縮部での圧密性が高く高濃度で排出されます。従って、スラッジ搬出容量を少なく出来ます。
- 6) 炭酸ガス中和の採用**  
炭酸ガス中和は従来の無機酸中和に比べ反応時間が早く、PHの戻り現象も生じません。また、過剰注入の場合でもPHは5.8以下になることなく、運転管理上も安全、無害です。
- 7) 小型軽量シンプル設計**  
狭い場所でも濁水処理が行なえる装置とするため、特に必要としない排出スラッジの脱水装置は処理本体と別にし、必要な場合に組み合わせる方式としました。これにより本体は非常にシンプルで小型軽量の使いやすい装置となっています。

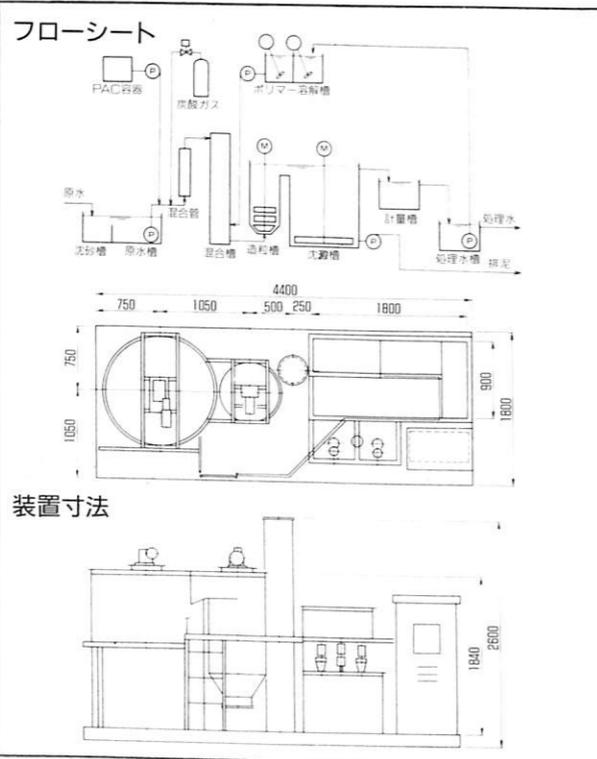
#### ■装置要項

標準処理量	15 m <sup>3</sup>	中和方式	炭酸ガス(装備)
原水水质	SS:1000~5000ppm PH:11		ボンベ 30kg・4本)
処理水质	SS:25ppm以下 PH:5.8~8.6	電源供給	3相200/220V 8KW
重量	搬送:3.5t 運転:10t		

注意: 寒冷地や凍結が予想される時期は必ず凍結防止の手段を講じて下さい

#### ■用途

建設工事全般の排水処理



安全と信頼  
**SANEE**

## サンエー工業株式会社

本社 〒176 東京都練馬区羽沢3-39-1 ☎03-557-2333 FAX.03-557-2597  
本社営業部 千葉・京浜・北関東・茨城・仙台・青森・北海道・名古屋

本物の流れ・フルーヴレ

# FLEUVRAI

マサル君、あれを見たまえ。  
こんな地下のぬかるみの中で  
苦もなく動き回っているじゃないか。

重要なのはボディを  
隅々まで装甲している点だ。

林立する障害物や  
泥の中から突上げている  
岩石などに接触しても、  
あれなら十分に  
身を守れるだろう。

なんて見事な  
ビット適応力だろう。

マサル君、今度の時代は  
きっと彼らのものだ。

ほら、アームをご覧。  
油圧を伝達するホースが  
どこにも見当たらない。  
シリンダーヘッドもちゃんと  
ガードされている。

## ビット仕様フルーヴレ14PX 新登場



レンタル急増の  
ビット作業はもちろん、  
狭あい地・不整地の  
現場作業に最適です。

ラフに強いフットワーク一抜群の不整地走行性能  
操作パターンをその場でチェンジーマルチコントロール(オプション)

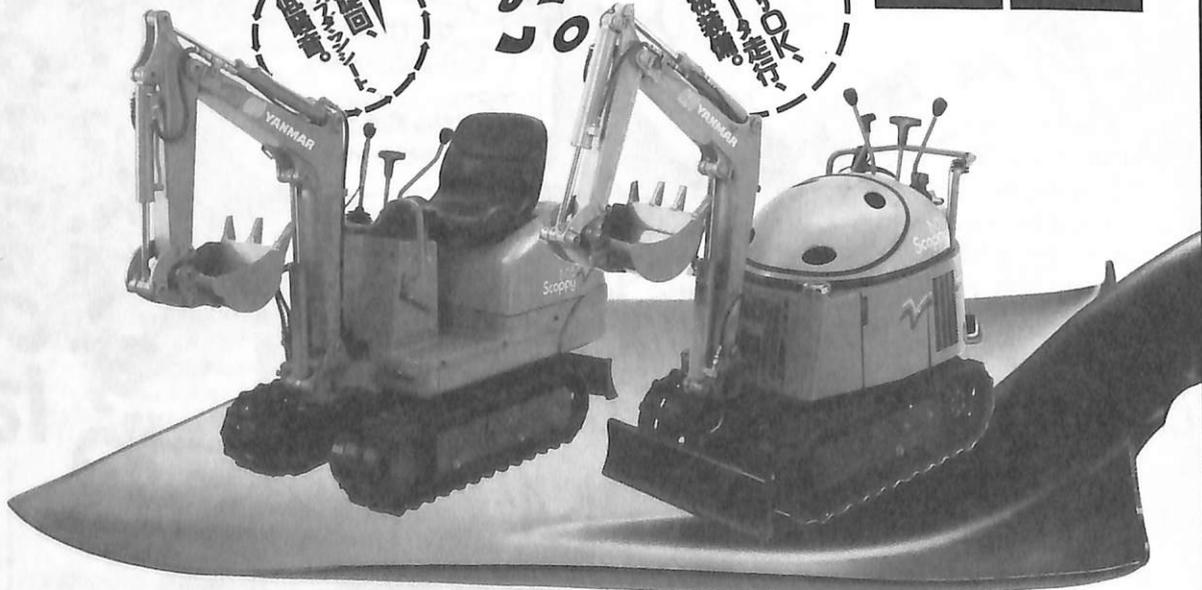
- バケット容量: 0.04m<sup>3</sup>
- 定格出力: 14ps/2200rpm
- 輸送時重量: 1350kg

**IHI** 石川島建機株式会社  
東京都中央区八重洲2-9-7(石興ビル) 〒104 TEL (03)277-3939

1人でかんたんスコッピィ。  
超ミニながら、仕事は1台で6人分。

# 人手、少々。 経験不問。

スコッピィなら、  
小さいながらも、  
かんたん操作だから、  
だれにでも  
使いやすい。



B03(歩行用) ●機械重量350kg ●標準バケット容量0.007m<sup>3</sup> ●最大掘削深さ1010mm  
B05(乗用) ●機械重量500kg ●標準バケット容量0.01m<sup>3</sup> ●最大掘削深さ1350mm

スコップ作業よ、さようなら。力仕事や人手不足を解消し、汗をかかずにきれいな仕事を楽しめるヤンマー「スコッピィ」。小さいながらも掘削機能は本格的。かんたん操作だからだれにでも使いやすい。細い路地へもらくらく入る人幅サイズ。軽トラックで気軽に運べる。……と、みんなにうれしい「スコッピィ」。人手不足時代に強い味方の超ミニバックホーです。

## すき間、好き、好き。ヤンマースコッピィ Scoopy

ヤンマーディーゼル株式会社  
●カタログご希望の方は本社・宣伝部まで  
本社・大阪市北区茶屋町1番32号(〒530) TEL(06)376-6223

会報	(社)全国建設機械器具リース業協会	No.34 平成3年1月	目次
巻頭言	第2次構造改善事業計画のスタート	小 俣 實	4
新春のことば	建設機械とリース・レンタル——その展望と今後の課題	後 藤 勇	6
	年頭所感	吉 井 一 弥	7
特集	活力と魅力にあふれた産業を目指して	古澤 彰二	8
	——国土建設の現況		
Up to date	建設機械器具賃貸業管理技士制度について		21
支部だより	創立20周年記念式典盛大に開催		24
	北海道建設機械リース業協会		
ずいひつ	「日頃に思うこと」	山 本 高 義	26
協会だより	第2次構造改善事業計画の実施に向けて		27
特集読物	『太平記』の世界——館と山城		28
		騎馬武者(文化庁蔵)	
技術者講習 研修コーナー	平成2年度可搬形発電機整備技術者講習会の結果と受講者分析		32
	平成3年度講習会および再講習会日程		32
	[平成2年度]可搬形発電機整備技術者資格認定講習資格認定登録者名簿		37
協会支部名簿			39
編集後記			41

## 第2次構造改善事業のスタート

平成3年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

願みまするに、昨年、世界経済にとって最大の関心事であります米国経済の行方が、中東紛争の重圧により、改善の方向には進展せず、後退を迫られた年でありました。

日本経済は、内需を中心に拡大基調で推移しておりますが、バブル化が深刻になり、これ以上進行することを防ぐために、日銀による第5次公定歩合の引き上げや、貸出資金の総量規制が行われました。

私ども、建設機械器具賃貸業界は、建設業の活況に支えられて、確実に、その恩恵と成果が表れておりますことは、誠にご同慶に堪えません。

さて、昨年は、当協会にとって、大変に意義ある年でありました。

それは、会員の方々のご理解とご協力で実績を積み重ねて参りました「建設機械器具賃貸業管理技術者」の試験制度が、昨年10月12日、称号も「建設機械器具賃貸業管理技士」と決定し、新たな実施要領で、建設大臣の認定を頂いたことでもあります。

建設省は、協会が行う試験制度について、年々、盛り上がる会員の情熱を理解され、「建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の向上を図る上で奨励すべきものである」との主旨で、認定を下されました。

協会としては、その内容を十分に理解をして、より立派な民間資格制度に育て上げる努力が必要であります。

今日まで、この資格制度の発展にご尽力を頂いた各方面の方々に深く感謝を申し上げますとともに、今後の運営につきまして、改めてご協力をお願いしたいと思います。

また、本年は、5年先の目標に向けて、第2次構造改善計画事業がスタートをいたします。

昭和59年4月、建設大臣のご承認を頂き、最初の構造改善5ヵ年計画事業に着手

社団法人 全国建設機械器具リース業協会

会長 小 俣 實

して参りましたが、1昨年3月末をもって、所期の目的を達成し、第1次の事業を終了させて頂きました。

建設機械器具賃貸業が、建設業の施工において果たす役割は、年々、増加しております。建設事業推進の上で、不可欠の業種でありながら、大半が中小企業であり、浅い業歴からくる悩みから「稼働率の向上と合理的な機械の管理」を確立するためには、現状を脱皮して、近代的な形態に改善する必要があることを痛感し、構造改善計画事業を推進して参りました。

爾来、5年間、業界ぐるみで真剣に取り組み、経営指標の目標値を達成し、計数的には、予想以上の成果を収めました。

この間、高齢化社会を迎えて、公的年金を補完するものとして、厚生大臣の認可を得て設立された全国建設機械器具リース業厚生年金基金は、事業所数370余件、加入員数1万600人、年金積立資産38億円余を保有するに至り、ますます安定した基盤が出来ました。

また、通産省資源エネルギー庁通牒による「可搬式発電機整備技術者」の認定人員数も、4,000名に達し、可搬式発電設備の維持管理に携っております。

協会としては、「建設機械器具賃貸業管理技士」の審査・証明事業とともに、「可搬式発電機整備技術者」の認定事業を、主軸事業として強力に推進して参ります。

現在は、昨年会員の方々にご提出を頂いた実態調査票の集計も終り、第2次構造改善計画の原案を策定中であります。

今回は第1次にも増して、個別企業の近代化の枠を越え、「企業と企業の結びつきの合理化」の重要性が盛り込まれると思います。

実行は、3月下旬に予定されている国の中小企業近代化審議会のご承認を頂かなければなりません。安心して、頼れる建設機械器具賃貸業を目指して、邁進していきたいと思っております。

## 建設機械とリース・レンタル—その展望と今後の課題

全国建設機械器具リース業協会の会員の皆様方に、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

日本国内の建設投資は順調に伸び、平成2年度は77兆円規模になるものと予測されています。また、平成3年度からは総額430兆円の公共投資10ヵ年計画がスタートし、年間の建設投資が百兆円に届くのも、もう間近です。しかし、これを消化するのは現在のままの生産システムでは容易なことではなく、建設業をはじめ関連産業には建設生産体制の一層の合理化、高度化が求められています。その中において建設機械器具賃貸業は、建設関連産業として建設業の設備投資を代替するものであり、建設業における近代化および機械化施工を推進する上で、その果たす役割は極めて重要です。

近年の経済社会情勢の著しい変化および建設工事における施工技術の進展等に対処するため、賃貸用建設機械器具および設備の整備を推進し、稼働率の向上に努めるとともに経営基盤を確立し、貴業界の社会的地位の向上を図ることが急務となっています。しかしながら、その歴史は浅く、また、中小企業者が大部分を占めていることから、貴協会におかれましては、昭和59年1月建設機械器具賃貸業の中小企業近代化計画を定め、その重要課題として、建設機械器具等に係る整備能力を身につけた技術者および優れた管理能力を有する経営者の養成に努めてこられました。平成2年度には5年間実施された第1次中小企業近代化計画を受けた、活路開拓ビジョン作成事業が実施されており、平成3年度からは新たに策定される中小企業近代化計画および構造改善計画により、構造改善事業が始まる予定であり、その成果が期待されるところであります。

また、昭和62年度からは建設現場における

施工法や安全確保に関する基礎的技術をはじめ、契約約款、原価管理、経営管理、関係諸法令等本業全般にわたる知識を有し、かつ、技術力、管理能力を備えた、企業の業務運営の中核となるべき中堅管理者等の人材育成を行う一環として「建設機械器具賃貸業管理技術者」を育成してこられました。昨年、建設省としては、この管理技術者の有効性を評価し、そのために実施してきた「建設機械器具賃貸業管理技術者試験」を建設大臣認定とし、これを機に資格の名称が「建設機械器具賃貸業管理技士」と変更されました。今後はこの試験の信頼度およびその知名度を高めるとともに、管理技士の役割がより重要になり、本試験の一層の普及が図られることが期待されております。

さらに、貴業界においては、いずれか一方通行的な契約がなされ、契約当事者双方の合意という最も重要な条件が満たされない契約がなされていた例が見受けられるやに聞いていましたが、昨年(株)日本建設機械化協会の建設業部会とリース・レンタル業部会合同研究会において、建設機械等レンタル(賃貸借)基本契約書(案)が作成されたので、今年からは、これにより契約当事者双方合意の契約がなされることを期待しております。

建設省としては、建設機械の操作パターンの統一、イージーオペレーティング化など、リース・レンタルに供される建設機械のユーザー仕様の高度化を図るとともに、建設機械の賃貸業の近代化、合理化に今後とも技術、行政の両面にわたって積極的に協力して参ることといたしております。

貴協会が今後ますます発展し、建設工事の機械化施工を推進する上で、リーダーとなることを祈念いたしまして、年頭の挨拶といたします。

## 年 頭 所 感

平成3年の新しい年を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。

旧年中は、建設産業行政に深いご理解とご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、昨年の日本経済は、堅調な国内需要に支えられて極めて順調に推移いたしました。建設投資につきましても、民間投資および公共事業投資の伸びが続き、年間77兆円を超える見通しであり、空前の活況が持続しているところであります。

しかしながら、建設産業の内部をみますと、経営基盤が強固とはいえない中小企業が大多数を占めており、技術・技能者や若年建設従事者の確保難をはじめとし、さまざまな問題を抱えております。

貴協会におかれましては、このような問題を解決し、建設機械器具賃貸業界の構造改善を進めるため、中小企業近代化促進法に基づく構造改善計画を策定すべく、準備を進めているところであります。業界の発展に資する第2次構造改善計画を策定し、活発な事業活動を展開されますことを期待しております。

また、業界の健全な発展に寄与する人材の養成を目的として、貴協会が実施してこられました資格試験につきましては、昨年10月をもって知識および技術の向上を図る上で奨励すべきものとして、建設大臣の認定を受けられたところであります。

今後、「建設大臣認定建設機械器具賃貸業管理技士試験」として実施され、質・量とも充実した人材の確保を図られますことを期待しております。

建設省といたしましても、かかる事業に協力してまいりますとともに、引き続き「活力と魅力にあふれた建設産業」、「若者にとって魅力ある建設産業」の実現をめざして、建設業の構造改善のための諸方策を積極的に推進してまいり所存でございます。今後とも引き続き皆様方のご理解、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

終わりに、貴協会ならびに会員各位のますますのご健勝、ご発展を祈念いたしまして、新年のご挨拶といたします。





# 活力と魅力にあふれた産業を目指して

建設省建設経済局建設業課調整係長 古澤 彰二

平成2年の「国土建設の現況」(建設白書)が先ごろ公表された。このうち建設産業関係部分について、概要を紹介しよう。

## I 現状と課題

### 1 建設業の現状

#### (1) 建設業を取り巻く環境

わが国の建設業は、国民総生産の2割近くに相当する建設投資を担い、全産業就業人口の1割近くを抱え、国民生活と産業活動の基盤となる建設生産物を供給する基幹産業である。来るべき21世紀に向けて今後ますます高度化、多様化する建設需要に的確に応え、より豊かな経済・社会の創造にいっそうの貢献を果たすため、活力と魅力にあふれた産業として発展していくことが望まれている。

しかしながら、現状をみると、不良不適格業者が不当に建設市場に参入していること、圧倒的多数を占める中小零細企業における経営基盤が脆弱であること、総合工事業と専門工事業との分業関係に合理化すべき面がみられること、若年労働者の確保が困難であることなど、産業構造や企業経営の面で解決すべきさまざまな問題点がある。これらの諸問題を早急に解決していくことが大きな課題となっている。

#### (2) 経営の現況

平成元年3月末現在で許可を取得している建設業者は、約51万(図表1)で、昭和60年3月末をピークに漸減傾向にある。

##### ① 受注動向

建設投資額(名目)は、昭和50年代のころから停滞し、年間約50兆円で推移して

きた。しかし、昭和60年代に入ると、財政措置を含む内需拡大策などが講じられ、平成元年度には前年度比9.8%増の72兆9,500億円の見込み(図表1)、平成2年度は前年度比5.7%増の77兆1,300億円の見通しと、増加傾向にある。

##### ② 利益率の推移

建設業の利益率は、昭和56年度の2.5%をピークに低下傾向にあったが、建設投資が上向きに転じたことなどにより、昭和63年度には2.9%に回復した。

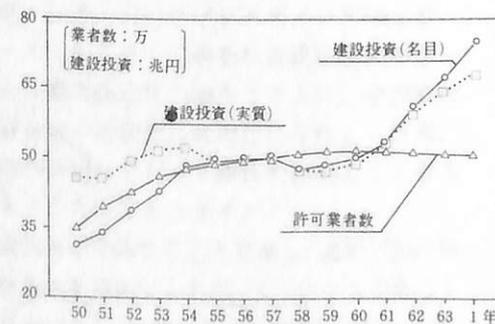
##### ③ 倒産の現況

平成元年における建設業の倒産は、件数で1,712件(対前年比26.3%減)、負債総額で2,200億円(対前年比14.6%減)となっており(負債総額1,000万円以上の倒産が対象。(株)帝国データバンク調べ)、近年、改善の傾向を示している。

#### (3) 建設労働の動向

平成元年平均の建設業就業者は578万人で、前年より18万人、3.2%増加し、年平均で過去

図表1 許可業者数と建設投資の推移



(注) 建設投資は「建設投資推計」(建設省)による年度額。63年度は実績見込み。元年度は見込み。実質は55年度価格。

最高数となった。前年に比べ常用雇用者は16万人増加したが、臨時・日々雇用者は2万人減少した。

つぎに、平成元年の建設技能労働者の需給状況を「建設労働需給調査」によってみると、平成元年平均の全国の調査対象職種計不足率は3.4%であり、大都市地域の民間建築を中心とした旺盛な建設活動に伴って逼迫傾向がさらに強くなった。職種別では、建築の鉄筋工(4.0%)、建築の型枠工(3.8%)、とび工(3.5%)の不足率が目立つが、不足状況は土木系職種にも広がり、首都圏の公共建築工事を中心とする一部の公共工事で入札不調が起きた。

また、建設業における生産労働者の現金給与総額は、1カ月当たり27万2,759円(前年比7.2%増)、総実労働時間は187.8時間(同3.8

%減)で、労働災害は、死傷者(休業4日以上)6万3,847人(同4.5%減)と、引き続き減少傾向がみられた。また、死亡者数も1,017人と、前年に比べ89人(同8.0%)の減少をみた。

#### (4) 建設資材の動向

近年の国内の建設投資は、昭和62年度に公共事業予算の積極的な拡大が図られて以降、公共投資、民間住宅建設、民間企業設備投資と順次拡大し、建設資材の需要量も、急速に増大してきている(図表2)。

平成元年度の需要は、過去最高もしくは、これに迫る量を記録している。供給のほうも、国内の主要資材メーカーの増産、外国からの資材輸入量の増加によって拡大する需要に対応してきている。

資材の価格については、小形棒鋼が年度当

図表2 主要建設資材の国内出荷の推移

年度	資材	セメント		小形棒鋼		木材(製材用素材)		アスファルト(燃焼用除く)	
		国内需要量 千t	前年比 %	国内出荷高 千t	前年比 %	国内消費量 千m <sup>3</sup>	前年比 %	国内販売高 千t	前年比 %
昭和62年度		73,528	5.7	13,118	13.9	43,553	4.7	4,884	10.0
昭和63年度		77,509	5.4	13,730	4.7	42,570	△2.3	4,973	1.8
平成元年度		78,761	1.6	14,199	3.4	43,085	1.2	5,033	1.2
平成元年	第1四半期 4~6月	17,834	2.9	3,526	4.0	11,048	2.4	1,043	△5.7
	第2四半期 7~9月	19,112	1.5	3,492	2.0	10,714	1.6	1,246	8.0
	第3四半期 10~12月	22,489	1.8	3,607	5.4	10,964	1.9	1,517	3.4
	第4四半期 1~3月	19,327	0.4	3,574	2.2	10,359	△1.2	1,227	△1.4

資料出所

- ①セメント(国内販売高(セメント協会)+輸入量(大蔵省貿易統計))
- ②小形棒鋼(通商産業省) ③木材(農林水産省) ④アスファルト(通商産業省)

初から上昇傾向をたどり、夏場から高水準を保ってきている。型枠用合板は、秋ごろまで一時的に上昇したが、その後は比較的落ち着いてきている。各資材とも、増大する需要に見合った増産が図られ、各方面の積極的な対応もあって、全体として落ち着いた動きで推移している。また平成元年4月からの消費税適用についても、適正な転嫁がなされてきている。

## 2 建設関連業の現状

測量法等に基づいて登録された建設関連業者の数は、図表3のとおりである。

建設省等の昭和63年度における発注実績は、測量業者に対しては、6万6,540件（前年度比3.9%増）1,538億円（同14.5%増）、建設コン

サルタントに対しては、8万8,034件（前年度比6.1%増）4,673億円（同11.9%増）、地質調査業者に対しては、1万9,057件（前年度比3.5%増）748億円（同11.0%増）であった。

## 3 建設産業の海外活動の現状

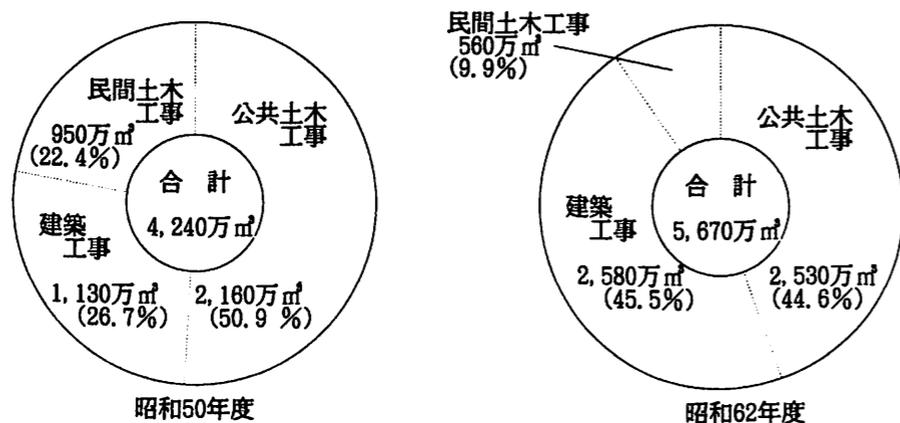
わが国の海外建設工事受注は、昭和58年度から昭和60年度までの3年間は、1兆円台で推移してきたが、大幅な円高の進行等の影響により、昭和61年度には9,521億円、昭和62年度には8,574億円と受注額が減少している。昭和63年度は8,623億円で、前年度並みの受注額にとどまっている。地域別にみると、北米、ヨーロッパなどの先進諸国への直接投資の増加を背景として、これらの先進国地域での受注割合が、前年度に引き続いて過半数(52%)

図表3 建設関連業者登録数の推移

区別	年度	年度				
		60	61	62	63	元
測量業	登録数	9,544	9,883	10,508	10,965	11,148
	(対前年度比%)	(3.5)	(3.3)	(6.5)	(4.4)	(1.7)
建設コンサルタント	登録数	1,943	2,039	2,128	2,154	2,074
	(対前年度比%)	(2.8)	(4.9)	(4.4)	(1.2)	(△3.7)
地質調査業	登録数	866	860	837	862	857
	(対前年度比%)	(4.7)	(△0.7)	(△2.7)	(3.0)	(△0.6)

(注)各年度末現在における登録数である。

図表4 1都3県における残土発生量



を占めた。

また、建設関連業（建設コンサルタント、測量業、地質調査業）の海外受注額は、昭和63年度335億円（前年度比38%減）であった。

## 4 建設機械の動向

国内における建設機械の購入台数と生産台数は、内需拡大による景気の刺激を反映して増加傾向を示した。年間の総購入台数は、約11万4,000台で、これは前年比20%の増加である。業種別購入台数では、建設業が全体の42%、リース業が27%を占めているが、一部の機種においてはリース業の保有比率が高まっている。

また、輸入・輸出においては、輸入が増加傾向を示したのに対し（昭和62年度約24,000百万円〔11%増〕）、輸出においては、減少の傾向を示す結果となった（昭和62年度約498,000百万円〔11%減〕）。この原因としては、貿易摩擦および円高の進行などがあげられよう。

## 5 建設残土の動向

建設工事に伴って出される建設残土は、発生量が増加する一方、環境問題への国民の関心の高まりなどにより、受入地の確保がしだいに困難となり、昭和40年代後半ごろから大きな社会問題となってきた。建設省ではこの問題に対応するため、昭和56年に「建設残土に関する当面の措置方針」を通達し、計画の策定、積算の適正化などを指導し、昭和60年には「市街地土木工事公衆災害防止対策要綱」に残土問題への適正な対応に関する規定を定めた。

しかし、旺盛な民間投資によるビル建設需要の増加、地価高騰に伴う地下空間の有効利用などによって、首都圏での建設残土の発生量は、昭和62年度には昭和50年度の1.3倍にあたる5,670万㎡に達する一方（図表4）、残土受入地の確保がますます難しくなり、残土運

搬の遠距離化、受入費の増大などの建設残土問題を生じさせている。

## 6 外国企業の参入

昭和61年、関西国際空港プロジェクトへの参入問題に端を発した本件問題については、昭和63年5月、松永駐米大使とヴェリティ商務長官との間で書簡交換がなされ、日米間で合意をみた。

日米合意は、①昭和62年11月に日本側が発表した手続きが日米両国にとって満足のいくものであることを確認し、関西国際空港、東京湾横断道路のほか、新たにNTT本社（予定）ビルについて当該手続きを適用すること、②日本の公共事業の入札制度に外国企業が習熟するための十分な機会を提供することを目的として、東京国際（羽田）空港沖合展開第Ⅲ期工事、明石海峡大橋、横浜みなとみらい21など、7つの特定大型公共事業プロジェクトにつき特例措置を設けることなどを主な内容とするもので、現在、その誠実な実施に努めている。また、合意から2年後には、合意に基づく一連の措置が、外国企業のわが国建設市場へのアクセス推進に役立っているか否かについてレビューを行うこととされており、本年5月と6月にレビュー会合を開催した。

外国企業のわが国建設市場への参入状況については、昭和62年秋以降、外国企業25社（米国12、韓国9、日仏合弁・スイス・オランダ・豪州、各1）が新たに建設業の許可を取得するとともに、日米合意対象プロジェクトのほか、民間事業においても米国企業などの受注実績が着実にあがりつつあり、米国側も日本の努力を評価していると承知している。

しかし、昨年11月、米国通商代表部は包括貿易法第1305条に基づく通商法第302条調査（日本における米国の特定サービスに対する障壁に関する調査）に基づいて、「日本政府の建設等の調達に関する政策、慣行について不合

理な面があるが、現時点では対抗措置はとらない」旨の調査結果を発表した。

また、日米構造問題協議は、昨年9月以降5回開催されており、米国側関心事項の一つとして「排他的取引慣行」があげられ、そのうち建設業関連として談合問題がとりあげられ、去る6月には最終報告が出されたところである。

## II 平成元年度,平成2年度の主要施策

### 1 「構造改善推進プログラム」の実施

建設業が抱えるさまざまな問題点に対して、昭和63年5月の中央建設業審議会の第3次答申において、構造改善の基本的方向が示されたことを受けて、建設省では平成元年3月に、平成元年度から3年間にわたって重点的に実施すべき事業とその具体的方策を示す「構造改善推進プログラム」を策定した(図表5)。

#### (1) 不良不適格業者の排除

「技術と経営に優れた企業」が成長しうる条件整備を図るため、すでに建設業法の改正および共同企業体活用の適正化などの施策が講じられたが、これらの制度について、その定着を図る。

##### ① 建設業法に基づく技術者適正配置の徹底

建設業法の改正により、指定建設業に係る建設工事で、国、地方公共団体等が発注者である工作物に関して専任で置かなければならない監理技術者は、指定建設業監理技術者資格者証(資格者証)の交付を受けたものでなければならない等の規定が設けられた。

平成2年6月より全面施行となった本制度的な運用を確保するため、資格者証運用マニュアルを策定するなど、適正な技術

者配置の徹底に努めている。

#### ② 共同企業体の運用・運営両面にわたる適正な活用の推進

建設工事における共同企業体の活用については、施工の非効率化等共同企業体活用に伴う弊害が指摘されていたため、中央建設業審議会は、昭和62年8月、共同企業体の在り方について建設大臣に対し、共同企業体の活用は、適正・明確な基準に基づいて行うべきとする等の内容の答申を行うとともに、同内容をもって主要公共発注機関に対し建議を行った。

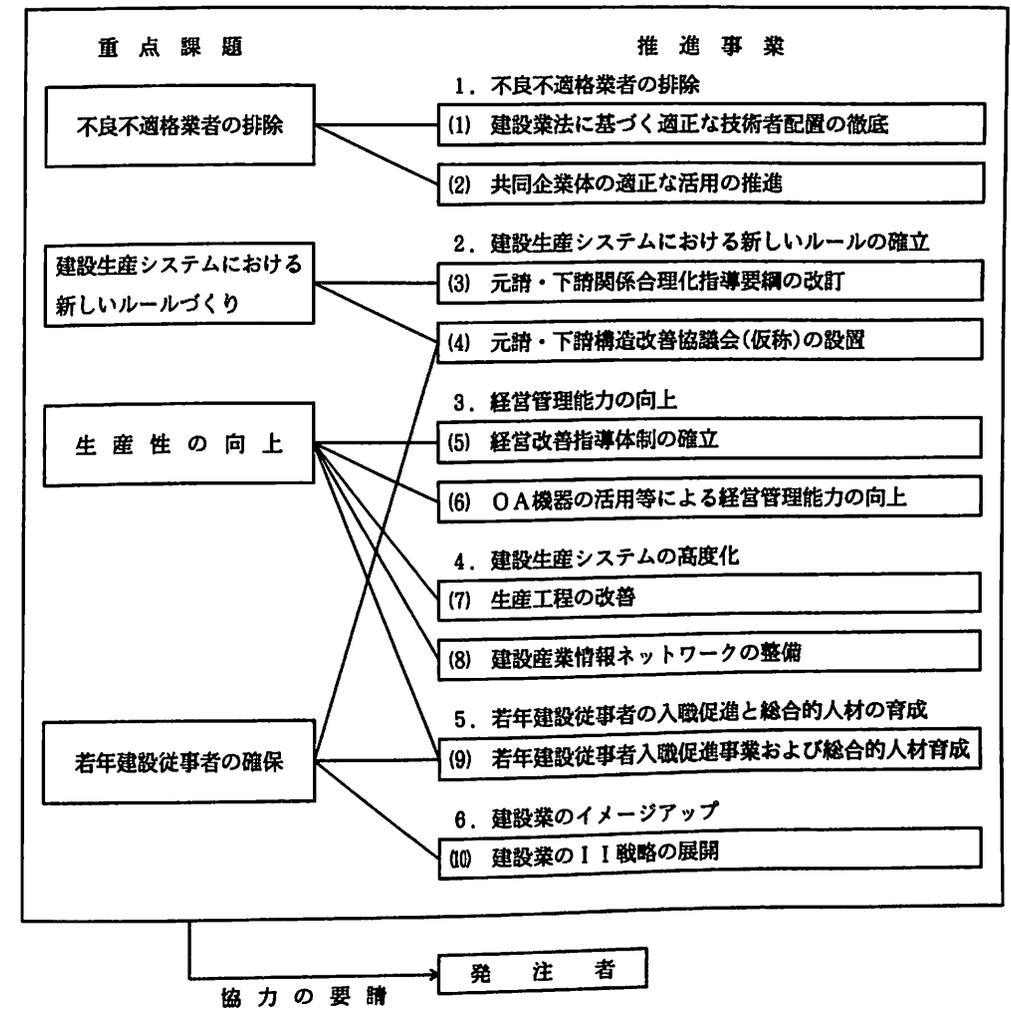
これを受けて建設省においては、共同企業体の適正な活用について通達を行うとともに、建設業者による共同企業体運営の適正化に資するため、共同企業体適正運営推進協議会を発足させた。また、共同企業体運営に係る合理的ルールの確立を目的とする共同企業体運営指針を策定し、講習会等により普及に努めているところである。

#### (2) 建設生産システムにおける新しいルールの確立

総合工事業者・専門工事業者の分業関係により効率的なものにするために、昭和53年11月に策定した「元請・下請関係合理化指導要綱」を全面的に改訂し、本年「建設産業における生産システム合理化指針(仮称)」を策定することとしている。その改訂のポイントは、①総合工事業者と専門工事業者の役割と責任の明確化、②適正な契約の締結、③適正な施工体制の確立、④建設労働者の雇用条件等の改善、⑤遵守のための体制づくりである。また、下請契約の適正化については、従来より、建設業者団体に対し、下請代金支払の適正化について指導するとともに、特定建設業者に対しては下請代金支払状況等の実態調査を実施し、不適正な点のある業者については、指導文書を交付して改善指導を行っている。

#### (3) 生産性の向上

図表5 構造改善推進プログラム全体図



経営基盤の強化、賃金の引き上げや休日の確保による若者の確保、労働力不足への対応等のため、経営管理能力の向上とロボット化、プレハブ化等による施工の効率化、建設産業の情報化等を通じて生産性の向上を目指すものである。

##### ① 経営改善指導體制の確立

経営基盤の脆弱な中小建設業の経営管理能力の向上に資するため、経営後継者を対象とした建設業経営後継者研修、コンピュータによる簡易財務診断など、経営改善指

導體制の確立を図ることとしている。

##### ② 生産工程の改善

平成2年度より建設作業用ロボットの普及促進のための税制上の優遇措置(特別償却等)が講じられるとともに、(財)建設業振興基金による建設ロボットの研究・開発への助成が開始された。

③ 建設産業情報ネットワーク構想の推進  
建設産業界における業務の合理化・効率化による生産性の向上のため、通信ネットワークを活用した情報化への期待は大きい。

建設産業情報ネットワーク(CI-NET)構想は、オンライン取引等を支援する業界標準のVANサービスを中核としつつ、建設産業における情報化、特に企業間のEDI(電子データ交換)を推進し、高度情報化時代への的確な対応を図ろうとするものである。

「建設産業情報ネットワーク研究会」(委員長:中村英夫東京大学教授)では、業界VANの検討を行ってきた結果、①建設産業情報化ビジョン、②CI-NET標準のデータフォーマット(案)、③モデルシステムの3つの成果物を得た。今後は、実用化を目指し設立した「CI-NET推進協議会」により、シンポジウムを開催し、業界への広報活動を行うとともに、業界標準プロトコルの整備等を行っていくこととしている。

#### (4) 若年建設従事者の確保

若年建設従事者の確保を図る方策として、若者の入職促進・人材の活用や産業イメージの向上についての事業を実施するものである。

##### ① 若年建設従事者の入職促進

若年者の入職促進を図るため、①業界と学校側の相互理解の場として若年建設従事者入職促進協議会の設立、②学校側の就職指導に資するための「建設業者の労働事項評価マニュアル」の策定、③高校生、父兄、先生の現場見学会、④PRビデオ、パンフレットの作成、普及等の施策を講じた。

##### ② 総合的人材の育成

建設労働者の入職から定年退職までの職階に対応した教育・訓練体系の基本的在り方を示す「建設業総合人材開発基本指針」を策定するため、専門工事業を対象とした実態調査を実施した。

##### ③ 建設業のII(インダストリアル・アイデンティティ)戦略

建設業が今後の発展を果たすうえでの核

としては、そこで働く人々の雇用・労働条件の改善による魅力ある職場の提供が重要な課題である。このため、建設産業において「人(ヒト)」を大事にする産業という概念の確立と普及を図ることを目的とした「II(インダストリアル・アイデンティティ)戦略」を展開することとしている。平成元年度には、建設現場の環境改善事例集を作成のうえ、広く業界へ配布し、建設業におけるII戦略への取組みを促したところである。

#### (5) 建設業の高付加価値化戦略

建設業を取り巻く市場環境、社会環境、経済環境の変化に的確に対応しうる産業基盤の強化を目指した施策を積極的に展開するため、低収益・低賃金という現在の産業構造を、高収益・高賃金のいわゆる「高付加価値産業」へと転換させることが今後の目標となるものと思われる。

このため、これまでの建設産業政策や他産業育成のための施策のレビューを行いつつ、建設業の高付加価値産業への転換を目指した戦略の基本的方向を明らかにする。

## 2 生産構造の合理化、高度化

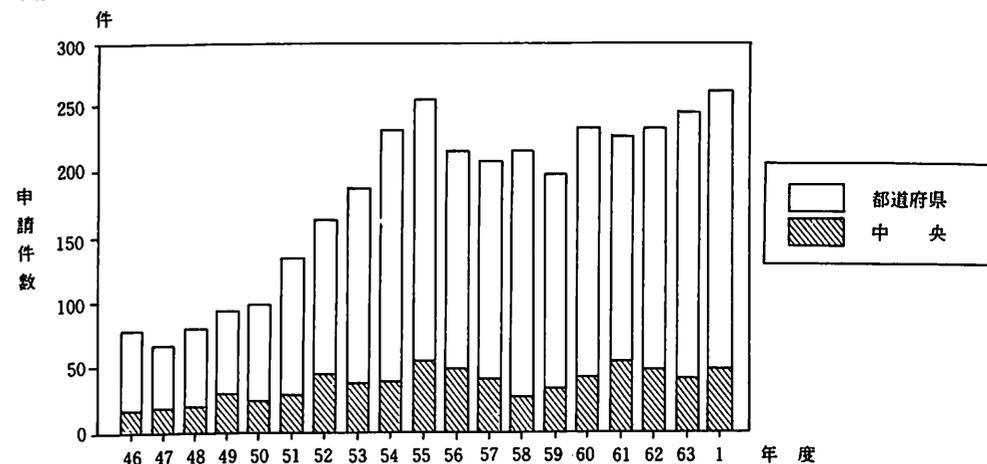
### (1) 請負契約関係の合理化

請負契約の片務性の是正、契約関係の明確化・適正化を図るため、建設省においては、請負契約のひな型として、中央建設業審議会において作成された公共工事、民間建設工事および下請工事の両標準請負契約約款の普及徹底に努めている。

### (2) 入札制度の合理化対策

昭和57年3月と昭和58年3月の中央建設業審議会から各省庁、地方公共団体等公共工事の発注者に対する建議を受け、建設省においては、入札結果の公表、指名業者数の見直し、低入札調査基準価格の適正化等所要の措置を講じたところである。さらに、建設省では、

図表6 審査会：申請件数の推移



地方公共団体等に対して入札制度の合理化対策の推進について周知徹底を図った。

### (3) 建設工事の請負契約に関する紛争の処理

建設工事の請負契約に関する紛争の簡易、迅速な解決を図るための準司法的な行政機関として、建設省に中央建設工事紛争審査会が、各都道府県に都道府県建設工事紛争審査会がそれぞれ設置され、当事者の申請により、あつせん、調停および仲裁の各手続きで紛争処理を行っている。これらの審査会の紛争取扱件数の動向は、図表6のとおりである。

また、建設省および都道府県では、紛争解決の手だてを求めての相談に対応するための紛争相談を行っている。平成元年度の紛争相談件数は、5,990件で、近年大幅に増加している。

### (4) 建設業からの暴力団排除

建設工事への暴力団の不法な介入に対処するため、建設省においては、①建設業の許可からの排除、②公共工事の受注からの排除、③暴力団による工事妨害の際の措置、④建設業者に対する暴力団排除の指導の4点について、都道府県知事等に対し、昭和61年12月に通達を行い、現在では、ほぼ排除体制が整備されたところである。

### (5) 建設工事の施工に伴う公衆災害の防止

近年、市街地における大規模かつ広範囲に及ぶ公衆災害が発生する危険性が高まっており、建設残土、産業廃棄物の適正処理が課題となっている。このため、公衆に対する危険防止の技術的基準の確立を図ることを目的として「市街地土木工事公衆災害防止対策要綱」を制定し、建設業者団体等を通じて公衆災害の防止を図るよう指導を行っているが、平成2年度からは、その見通しを進めることとしている。

## 3 建設業の振興

### (1) 中小建設業の受注機会の確保

平成2年度建設省所管事業の執行にあたっては、工事の的確かつ円滑な施工を確保しつつ、①発注標準の遵守、②分割発注の推進、③共同請負制度の適正な活用により、中小建設業者の受注機会の確保に努めるよう通達したところである。

### (2) 経営の近代化

#### ① 中小企業近代化促進法に基づく業種別近代化の推進

中小企業近代化促進法に基づき、指定業種の近代化計画の策定および特定業種の構造改善事業の実施を推進した。

② 建設業経理事務士検定試験の実施

建設業における簿記会計知識の普及と会計処理能力の向上を図り、建設業の経営の合理化、近代化を推進するため、(財)建設業振興基金において、昭和56年度より建設業経理事務士検定試験(昭和59年10月建設大臣認定)を実施している。第9回試験(平成2年3月)の状況は、受験者数8,810人、合格者数4,867人、合格率55.2%となっている。

(3) 施工能力の向上

① 技術検定

建設工事に従事する者の施工技術の向上を図るため、建設業法に基づき、建設機械施工・土木施工管理・建築施工管理・電気工事施工管理・管工事施工管理および造園施工管理の6種目について技術検定を実施している。

昭和63年度には改正建設業法が施行され、総合的な施工技術を要する業種の特定建設業者に従事する技術者については、1級施工管理技士等の資格要件の具備が義務づけられるなど、技術検定のいっそうの活用が図られている。

② 浄化槽設備士試験等の実施

浄化槽法により、浄化槽工事を行う者は、営業所および工事現場に浄化槽設備士を置くことが義務づけられている(平成元年度末現在の資格者数は3万7,579)。

③ 建設機械使用の適正化と建設機械器具賃貸業の近代化

建設事業におけるリース・レンタル建設機械への依存度は、近年増加している。このため、適正な設備・管理に資する指針作成、標準的な賃貸料体系を確立するための検討を行うこととしている。さらに、中小企業近代化促進法に基づく近代化計画の策定を推進することとしている。

④ 民間資格制度の建設大臣認定

昭和59年度より、建設業者団体等で実施

している民間資格制度のうち、一定の基準を満たすものについては、一定の分野における知識および技術の向上を図る上で奨励すべき者として、建設大臣が認定を行っている(図表7)。

⑤ 施工管理者教育

専門工事業の施工能力の向上を図ることを目的として、(社)営繕協会が実施している施工管理者教育の積極的な推進を図っている。(平成元年度は内装仕上工事業等4業種722名を対象)。

(4) 組織化・共同化

平成元年3月末現在の事業協同組合等の組織化の状況は、事業協同組合4,479、企業組合94および協業組合34であり、これらの組合に加入している企業は18万6,769と、全国の建設業の許可業者の36.6%を占めている。事業協同組合等においては、建設資材等の共同購買、事業資金の貸付、債務保証、教育および情報の提供、福利厚生等の事業が行われている。

(5) 建設業者団体の指導・育成

① 建設産業団体連合会の設立促進

建設産業団体連合会は、建設産業全体の緊密なる連絡協調体制を確立する趣旨のもとに、総合工事業団体、専門工事業団体、資材業者などが参加した各府県単位の横断的組織で、地域の実情を踏まえた自主的な施策を行うことを目的としている。同連合会は、平成元年度末現在30府県で設立されている。これら団体相互の連絡調整等を行う機関として、平成元年7月に(社)全国建設産業団体連合会を設立したところである。

② 専門工事業者団体等の育成

建設省においては34の専門工事業者団体および建設関連業者団体からなる建設産業専門団体協議会と定例的な情報交換等を行うことにより、これらの団体の指導育成に努めている。

図表7 建設大臣認定を受けた民間資格制度一覧

認定法人等の名称	民間資格制度の名称	認定年月日
社団法人 日本計装工業会	計装士技術審査	昭和59. 4. 27
社団法人 全国地質調査業協会連合会	地質調査技士資格検定試験	昭和59. 6. 26
財団法人 建設業振興基金	建設業経理事務士検定試験	昭和59. 10. 29
社団法人 日本基礎建設協会	基礎施工士検定試験	昭和60. 8. 16
社団法人 日本建築コンクリートブロック工事業協会	建築コンクリートブロック工事士技術審査	昭和60. 10. 11
社団法人 日本長尺金属工業会	金属屋根工事技士技術審査	昭和61. 5. 1
社団法人 全国土木コンクリートブロック協会	土木用コンクリートブロック技士認定試験	昭和61. 9. 10
社団法人 地すべり対策技術協会	地すべり防止工事士資格認定試験	昭和63. 7. 28

(6) 金融関連施策

① 公共工事前払金保証制度

建設業者が公共工事の請負契約を締結した場合、保証事業会社の保証により、請負金額のほぼ4割の前払金を受領できる前払金保証制度は、着工準備に多くの資金を要する建設業の経営の健全化に大きく貢献している。平成元年度の保証事業会社の保証取扱高は33万800件、5兆4,419億円となっている。

② 政府系中小企業金融機関

政府系中小企業金融3機関の平成元年度末における建設業に対する貸出残高は、商工組合中央金庫が2,794億円、中小企業金融公庫が5,507億円、国民金融公庫が9,626億円となっている。

③ 預託融資

平成元年度末における保証事業会社の預託実績は、預託額364億円、融資額2,626億円となっている。また、平成元年度における建設業・清酒製造業・林業退職金共済組合の預託実績は、預託額108億円、融資額340億円となっている。

④ (財)建設業振興基金、信用保証協会による債務保証

(財)建設業振興基金における平成元年度の

債務保証の実績は35件、保証承諾額110億円となっている。また、信用保証協会における平成元年度の建設業向けの保証実績は約22万件、保証承諾額2兆294億円(全産業向けの19.9%)となっている。

⑤ 中小企業近代化資金等助成法

中小企業近代化資金等助成法に基づく中小企業設備近代化資金の昭和62年度貸付実績は、約71億円である(全産業の約17.4%)。

(7) 調査・研究等

① 公共投資および建設等に関する基礎的研究

(財)建設経済研究所において、公共投資および建設業に関する基礎的研究を行っている。

② 建設業振興策の実施

昭和54年度より、建設産業の総合的な振興を図るため、保証事業会社の保証料収入の一部を建設産業の振興に資する事業の助成に充てる建設業振興策を実施してきた。昭和63年度からは、建設産業の構造改善への本格的な取組みを開始したことに伴い、従来の事業への助成に加え、構造改善事業への助成を実施している。

## 4 建設労働対策

### (1) 建設労働者確保のための施策

建設業が「活力と魅力にあふれた産業」として健全に発展していくためには、若年者らの建設業への入職を促進するとともに、その定着を図り、建設生産の中核的担い手を確保していく必要がある。

このためには、一昨年3月に策定した「構造改善推進プログラム」に基づき、建設業の構造改善事業の総合的な展開を図ることによって、雇用の安定、労働条件・労働福祉の改善等を実現し、建設業が若者たちにとっても魅力ある就業の場としていくことが必要である。

#### ① 建設労働者の雇用・労働条件の改善のための施策

「若年建設従事者確保対策検討委員会」において、雇用の安定、休日の確保、労働時間の短縮などを図るための具体的方策について検討し、逐次成果を得たものから実施していくこととする。

さらに、毎年11月に労働省、雇用促進事業団とともに「建設雇用改善推進の集い」を開催するなど、建設事業主に対して雇用改善意欲のいっそうの高揚を図っている。

#### ② 若年労働者の確保・定着を図るための施策

若年者を受入れる建設業界と若年者を送り出す学校側との相互理解を深めるため、教育機関、建設業界、学識経験者などが若年者の入職に関し、意見交換を行う若年建設従事者入職促進協議会の設置を促進することとしている。(平成2年3月末現在で22都道府県に設置)。

また、教育関係者が建設業者の労働事項を十分に把握し、よりの確な就職指導を行えるようにするため、「建設業者の労働事項評価マニュアル」を策定した。さらに若年者の建設業への理解を深めるため、PRパ

ンフレットやビデオを作成・配布している。

### (2) 建設労働関係調査など

建設業者の労働者の確保、建設労働対策推進に資するため、毎月、「建設労働需給調査」を実施し、建設技能労働者の不足率の状況、残業などを実施している現場割合 1～3カ月後の建設技能労働者の需給見通しを調査している。

また、労働力の地域間過不足などに関する情報を提供し、需給の円滑化に資するため、平成2年度から建設労働需給情報サービス体制を整備する。

## 5 建設資材対策

建設資材の安定的供給の確保を図るため、建設省においては、従来より

- ① 主要建設資材についての需給・価格動向を常時把握
  - ② 全国各地における主要建設資材の需給・価格・在庫状況を早期に把握するためのモニター調査(毎月)
  - ③ 主要建設資材について年間需要量の予測を行うとともに、時期別(向こう3ヵ月間)の需要量を予測(毎月)
  - ④ 「建設資材需要連絡会」および「建設資材対策連絡会」を開催
- 等の諸施策を講じてきているところである。

## 6 建設関連業の育成

建設関連業界における技術水準の向上・経営基盤の強化等を図るため、つぎのような施策を講じている。

### (1) 建設関連業の登録制度の実施

測量業者、建設コンサルタントおよび地質調査業者の建設関連業者については、測量法、建設コンサルタント登録規程、地質調査業者登録規程に基づいて登録を実施している。また、登録によって得られたデータに基づく経営分析を毎年行っている。



### (2) 建設コンサルタント中長期ビジョンの推進

建設コンサルタントの健全な発展を図るために、平成元年5月、「建設コンサルタント中長期ビジョン」をとりまとめた。

本ビジョンでは、建設コンサルタントが「魅力に満ち、技術を競う、独立した知的産業」に成長するため、建設コンサルタントの自助努力と、これを行政的に支援するための振興策の方向を提案している。本ビジョンを踏まえ、建設コンサルタント登録規程の見直しなどの施策を具体的に展開していくこととしている。

### (3) 建設関連業のO A化の推進

建設関連業の登録事務などについて、O Aシステムを導入し、登録審査の厳正化・効率化を図るとともに、統計処理を拡充し、建設関連業振興策の充実に資することとしている。

## 7 建設業等の国際化に対応した施策

### (1) 国際協調の推進

わが国建設業等の対外直接投資、開発途上国における経済社会開発を積極的に推進していくため、諸外国の建設市場について調査研究するとともに、わが国建設市場を諸外国に紹介し、相互理解を図る諸施策の実施に努める。

### (2) リスク対策等



### ① 貿易保険

海外建設工事の対価の回収リスクなどをカバーする技術等提供保険およびボンド(保証)において不当な履行請求を受け、履行した場合の損失を補填する輸出保証保険が整備されている。

### ② 税制

建設業等の開発途上国における直接投資および経済技術協力を促進するため、海外投資等損失準備金および技術等海外取引に係る所得の特別控除制度を設けている。

## 8 産業開発青年隊

産業開発青年隊は、青年に対して、建設技術、技能を習熟させ、国内および海外の建設事業に寄与させることを目的としている。平成元年度においては、建設大学校中央訓練所において海外課程、幹部隊および中央隊の訓練を実施した。

## 9 建設業における外国人労働者問題

近年、出入国管理及び難民認定法に違反して就労する外国人の増加が問題となっている。建設業関係で摘発された不法就労外国人は、昭和63年で3,838人と全体の26.8%、平成元年で5,653人と全体の34.0%を占めている。

わが国では、従来から、いわゆる単純労働者は原則として受け入れないとの閣議了解(昭

和42年 48年 51年)がなされており、技能労働者についても、原則として受け入れないこととしている。

建設業においては、労働条件等が相対的に劣っているために国内労働者の確保が困難であることを考慮すると、外国人労働者を受け入れることは、低労働条件の固定化や建設業の構造改善の阻害要因になりかねない。

このため、建設業における外国人の不法就労の防止を徹底するため、関係業界団体等に対し、指導を行うとともに、昨年4月に、技能研修の過程において不法就労の疑いの生じることのないよう、「建設業に係る海外技術・技能研修生受入れに関するガイドライン」を策定したところである。

昨年6月1日より施行された改正入管法においては、設計等の技術者については、受入れを拡大する方向にあるが、建設技能労働者については、現行の取扱いを緩和する方向にはなっておらず、他方、不法就労外国人を雇用した者等に対する罰則が新設されるなど、不法就労対策が講じられている。これを踏まえて、健全な業界の発展のため、不法就労のないよう関係省庁とも協力して業界を指導していくこととしている。

## 10 建設研修生受入れ事業

開発途上国からの建設技術協力の要請に応

え、国際建設交流に寄与するため、開発途上国の国土建設に携わる青年に対し、建設技術、技能の研修、訓練を行うために、昭和61年度から海外建設研修生受入れ事業を行っている。平成元年度には、中華人民共和国、フィリピン共和国等から計27名の海外建設研修生を受け入れて研修を行った。平成2年度においても受入数を増やし、36名の研修生を受け入れることとしている。

## 11 建設残土対策

建設省は昭和63年度に「総合的建設残土対策研究会」を設置し、残土と汚泥の区分基準、ガラ混じり土の利用基準、残土利用促進策などをとりまとめたところである。

平成2年度からは、これらの残土利用促進策の具体化を図ることとし、情報システムの構築、協議会等の体制の設備などの検討を行う。また、高盛土の宅地開発等と一体的に遊水池などを整備する特定河川流域総合整備事業の拡充等の事業の推進を図るとともに、大量に土砂を必要とするスーパー堤防等の公共事業に建設残土を貴重な建設資材として利用を図るなど、総合的な建設残土対策を推進する。

## 建設機械器具賃貸業管理技士制度について

会員の方々のご理解とご協力で実績を積み重ねて参りました「建設機械器具賃貸業管理技術者」の試験制度につきましては、本年度の試験日(10月28日)までには、ぜひとも、建設大臣の認定をいただけるよう、事前に定款の一部変更を行い、建設省主管課のご指導のもと、鋭意作業を進めて参りました。

お陰さまで、10月12日建設省において、綿貫民輔建設大臣より認定書(建設省東経機発第263号)が交付されました。

文言は「平成2年10月4日付け全建リース協発第02-065号をもって申請のあった建設機械器具賃貸業に関する知識及び技術の審査・証明事業については建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の向上を図る上で奨励すべきものとして建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の審査・証明事業認定規定第2条に基づき認定する」であります。

称号につきましては、「建設機械器具賃貸業管理技士」に決定いたしました。

この制度は、民間資格制度の建設大臣認定でありますので、建設大臣が、本人宛に「管理技士」の称号を付与するものではなく、建設大臣の認定を受けて、協会々長が「管理技士」の称号を付与するものですので、ご諒承をいただきたいと思っております。

なお、当協会が昭和62年度、昭和63年度および平成元年度に実施した建設機械器具賃貸業管理技術者試験に合格し、登録されている方々の資格につきましては、建設大臣の認定を受けた時点で、「管理技士」に移行できるよう、折衝いたしました。が、「建設機械器具賃貸業管理技士資格審査・証明事業実施要領」の附則において、「経過措置」が明記され、更新

講習を受講されたのち、登録申請の手続きを経て、「管理技士」の資格を取得されることになりましたので、特別のご理解をいただきたいと思っております。

この更新講習につきましては、可能な限り早急に実施することを計画しておりますが、開催期日、場所などにつきましては、実施計画が決定次第、講習案内をもってお知らせしたいと思っております。

また、建設機械器具賃貸業管理技術者登録の有効期間は、交付の日から3ヵ年と定められておりますが、新制度の有効期間が5年間ですので、新制度を準用して、3ヵ年を5年間と変更させていただき、「管理技術者」の方々が、「管理技士」に移行される場合、ご迷惑にならぬよう配慮をさせていただきます。



## ○建設省告示第1655号

建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の  
審査・証明事業認定規程を次のように定める。  
平成2年10月2日

建設大臣 綿貫 民輔

建設機械器具賃貸に関する知識及び技術  
の審査・証明事業認定規程

(目的)

第1条 この規程は、建設機械器具賃貸（建設工事に用いる建設機械器具の賃貸をいう。以下同じ。）の業務に従事する者の建設機械器具賃貸に関する知識及び技術についての審査、証明等（以下「審査等」という。）を行う事業（以下「審査・証明事業」という。）の認定に関し必要な事項を定めることにより、建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の向上を図り、もって賃貸用建設機械器具の適切な整備、賃貸借関係の円滑化等に資するとともに、建設機械器具賃貸業の健全な発展を促進することを目的とする。

(認定)

第2条 建設大臣は、審査・証明事業であつて、建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の向上を図る上で奨励すべきものを、この規程に定めるところにより認定することができる。

(認定の申請)

第3条 前条の規定による認定（以下「認定」という。）を受けようとする者は、その名称、代表者の氏名、住所及び認定を受けようとする審査・証明事業の名称を記載した認定申請書に次に掲げる書類を添えて、建設大臣に提出しなければならない。

- 1 定款又は寄附行為
- 2 役員の名簿及び履歴書
- 3 申請の日の属する事業年度の前事業年度末における財産目録及び貸借対照表（申請の日の属する事業年度に設立された者にあつては、その設立時における財産目録）
- 4 審査・証明事業に関する組織を記載した書類
- 5 審査・証明事業の実施要領
- 6 申請の日の属する事業年度及び翌事業年度における事業計画書及び収支予算書
- 7 審査等の対象となる知識及び技術の範囲（以下「審査等の範囲」という。）並び

に審査等の基準（以下「審査基準」という。）を記載した書類

- 8 その他参考となる事項を記載した書類
- 2 前項第5号に掲げる実施要領は、次に掲げる事項を記載したものでなければならない。
  - 1 審査等の実施時期及び場所に関する事項
  - 2 審査等を受けることができる者の資格に関する事項
  - 3 審査等に当たる者の選任に関する事項
  - 4 試験問題の作成及び合格者の判定に関する事項
  - 5 合格者の登録及び証明に関する事項
  - 6 合格者に称号を付与する場合においては、その名称その他称号の付与に関する事項
  - 7 合格者の知識及び技術の維持向上のための措置に関する事項
  - 8 試験、講習、登録及び証明の手数料に関する事項
  - 9 その他必要な事項
- 3 第1項第6号に掲げる書類は、審査・証明事業に係る事項と他の事業に係る事項とを区分して記載したものでなければならない。（認定の基準）
- 第4条 認定の基準は、次のとおりとする。
  - 1 審査・証明事業を実施する者が、建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の向上を目的とする民法（明治29年法律第89号）第34条の規定により許可された法人（第5条において「公益法人」という。）であつて、次に掲げる要件を満たすものであること。
    - イ 役員構成が審査・証明事業の公正な運営に支障を及ぼすおそれがないものであること。
    - ロ 審査・証明事業を的確かつ円滑に実施するために必要な財産的基礎及び事務的能力を有するものであること。
    - ハ 審査・証明事業以外の事業を併せて実施している場合には、当該事業を実施することによって審査・証明事業の運営が不公正になるおそれがないものであること。
    - ニ その他審査・証明事業を実施するにふさわしいものであること。
  - 2 審査・証明事業が特定の企業又は事業の

みを利することとならないものであり、かつ、その実施に関し十分な社会的信用を得られる見込みを有するものであること。

- 3 審査等の範囲及び審査基準が明確かつ適切なものであること。
  - 4 審査等が全国的な規模において毎年1回以上実施されるものであること。
  - 5 審査等に当たる者の選任の方法その他審査・証明事業の実施の方法が適切かつ公正なものであること。
  - 6 合格者の登録並びにその知識及び技術の維持向上のための措置が適切に講じられているものであること。
- (建設大臣の認定を受けた旨の表示)

第5条 認定を受けた審査・証明事業を実施する公益法人（以下「認定法人」という。）は、認定を受けた審査・証明事業を実施するときは、認定を受けたものであることを明示するものとする。

(変更の承認等)

第6条 認定法人は、認定を受けた審査・証明事業の名称、審査・証明事業に関する組織、審査・証明事業の実施要領又は審査等の範囲若しくは審査基準を変更しようとするときは、その変更の内容、時期及び理由を記載した変更承認申請書を建設大臣に提出して、その承認を受けなければならない。

2 認定法人は、その名称、住所、定款若しくは寄附行為又は役員を変更したときは、2週間以内に、その変更の内容及び時期を記載した変更届出書を建設大臣に提出しなければならない。

(事業計画書等の提出)

第7条 認定法人は、毎事業年度開始前に、当該事業年度の事業計画書及び収支予算書を建設大臣に提出しなければならない。

2 第3条第3項の規定は、前項に掲げる書類について準用する。

(事業報告書等の提出)

第8条 認定法人は、毎事業年度終了後3月以内に、当該事業年度の事業報告書及び収支決算書を建設大臣に提出しなければならない。

2 第3条第3項の規定は、前項に掲げる書類について準用する。

(資料の提出)

第9条 認定法人は、認定を受けた審査・証明事業の実施に関し建設大臣から必要な資料の提出を求められたときは、当該資料を提出しなければならない。

(廃止の届出)

第10条 認定法人は、認定を受けた審査・証

明事業を廃止したときは、遅滞なく、その廃止の時期及び理由を記載した廃止届出書を建設大臣に提出しなければならない。

(認定の取消し)

第11条 建設大臣は、認定法人が次の各号の1に該当するときは、認定を取り消すことができる。

- 1 不正の手段により認定を受けたとき。
- 2 第3条の規定による書類中にその重要な事項について虚偽の記載があったとき。
- 3 第4条に規定する認定の基準に適合しなくなったとき。
- 4 第6条第1項の規定により建設大臣の承認を受けなければならない場合において、その承認を受けなかったとき。
- 5 第6条第2項、第7条第1項、第8条第1項、第9条又は前条の規定により提出をしなければならない場合において、その提出を怠ったとき。

(認定等の公示)

第12条 建設大臣は、認定をしたときは、認定法人の名称及び住所並びに当該認定法人が実施する審査・証明事業の名称その他必要な事項を公示する。これらの事項の変更について第6条第1項の規定により承認をしたとき又は同条第2項の規定により変更届出書を受理したときも、同様とする。

2 建設大臣は、第10条の規定により廃止届出書を受理したとき又は前条の規定により認定を取り消したときは、その旨を公示する。

附 則

この規程は、公布の日から施行する。

## ○建設省告示第1713号

建設機械器具賃貸に関する知識及び技術の  
審査・証明事業認定規程（平成2年10月2日  
建設省告示第1655号）第2条の規定により、  
次の審査・証明事業を平成2年10月12日付け  
で認定したので、同規程第12条第1項の規定  
により告示する。

平成2年10月12日

建設大臣 綿貫 民輔

- 1 認定法人の名称 社団法人全国建設機械器具リース業協会
- 2 認定法人の住所 東京都千代田区神田駿河台2丁目1番地（近江兄弟社ビル）
- 3 審査・証明事業の名称 建設機械器具賃貸管理技士試験

## 北海道建設機械リース業協会

## 創立20周年記念式典盛大に開催

北海道建設機械リース業協会は、本年創立20周年を迎え10月4日札幌パークホテルでその記念式典と祝賀会を開催しました。関係官庁諸団体、さらには(社)全国建設機械器具リース業協会役員などの列席を得て、新たな前進の第一歩となる20周年を盛大に飾ることができました。

当日は180人が会場を埋め、午後3時30分、伊藤武史副会長の開会のことばで式典が始まりました。物故会員への黙禱を行ったのち、片桐会長が式辞を述べ、「社会に対する使命と責任はますます増大しています。20周年を機に設備の近代化、財務の健全化等の経営基盤

強化や企業体質の改善をさらに推進し、これにこたえていきたい」と、今後への決意を力強く宣言しました。協会員一同も本業界の社会的役割を踏まえ、建設機械器具賃貸業管理技士の大臣認定、来年度からスタートする第2次構造改善事業などを通じながら、新たな業界発展に取り組もうとの意を固めました。

20周年記念実行委員長の松本常義副会長は、20年の歩みを報告しました。ここで簡単に当協会の歴史を紹介致しますと、昭和45年に札幌圏域の業者12社で札幌建設機械リース業協会が発足、翌年、道内各地から加入希望者が続出して現協会に組織変更、全道一本化



函館ハリストス正教会



式辞を述べる片桐会長

の団体となりました。10年目には正会員40社、賛助会員39社、そして現在では正会員83社、賛助会員50社に至り、事業所数では230カ所を数えます。

全国建設機械器具リース業協会には、昭和45年に加入して以来、北海道支部として協会活動を続けて参りました。昭和58年に労働大臣彰、61年に建設省建設経済局長感謝状、個人として同年、伊藤鐵雄前会長が建設大臣彰を受けました。

さて、式典は八重沢幸雄建設省建設経済局建設機械課管理係長、川口谷勝道土木部次長、笹森誠一道通産局公益事業課長、小俣實全国建設機械器具リース業協会長の4人から祝辞をいただきました。

八重沢係長は、鈴木正徳建設省建設経済局長の祝辞を代読、「今日の発展の姿を迎えられたことに深い敬意を表する次第です。建設省も積極的に業界育成に努めますが、貴協会におかれましては、20周年を機にいつそうの経営近代化、合理化、技能技術の向上に努められることを期待してやみません」とのメッセージが伝えられました。川口谷次長は「中小企業が大多数を占める道内建設業界の経営体質強化を図るには、機械化やOA機器による合理化を促進する必要があり、リース業界の役割はますます増大する」と横路孝弘知事の

祝辞を代読しました。また、小俣会長は「21世紀に向かって建設関連産業の重責を果たしつつ、活力ある挑戦的な産業として発展していくため、これからも積極的に各種の事業を推進していかなければなりません。貴協会のこれまでの取り組みに深く敬意を表するとともに、今後の活動を期待します」と語り、全国建設機械器具リース業協会への協力を呼びかけました。

この後、協会活動に貢献した役員14人を表彰したほか、建設機械整備技能者の養成、流通委員、可発技能者養成などの功労者への表彰を行い、式典の幕を閉じました。

引き続き行った祝賀会は、式典での緊張感もほぐれ、アトラクションなどの効果も十分に和気あいあいの雰囲気で行われました。佐山道雄北越工業副社長、早野清湯浅商事取締役建設本部建設機械事業部長からのあいさつの言葉をいただき、堅田豊道開発局官房機械課長補佐の音頭で、喜びとこれからの決意を込め、祝杯をあげました。

最後に改めて20周年式典、祝賀会に列席いただいた方々、また、これまでご支援、ご協力をいただいた全国建設機械器具リース業協会の会員各位にお礼申し上げ、報告を終わることと致します。

## 「日頃に思うこと」

### 他人の痛み、分かる人

「わが身つねって、人の痛みを知る」

教育とは、何年、何十年先の社会に、有為な人材育成を目的としたものであり、豊かな知識があり、技術的に長け、他人の痛みの分かる人間を作ることこそ、教育というものである。

このような教育を受け、豊かな人間が統出することにより、どんな苦境にあっても、また社会が不況混乱な世の中になったとしても、正々堂々と対処していくことができるのではないか。

現在、一部官僚、そして政治家にみられる他人の痛みの分からない、自分を潤すための強引な考え方は、多くの国民が先刻承知で、マスコミのニュースの種ともなっているのではないかと思う。

教育とは、お互い人間同志の交流を図り、また、それらの基盤づくりであると考えていかななくてはならないのではないか。しかし、人間同志の殺し合いや、自殺、泥棒、万引、性犯罪等々が、毎年激増し、また、学校の先生、すなわち教育にたずさわる者がこれまでには考えられないような事件を統出させているのも事実である。

### 問われる教育のあり方

これは、現在教育のあり方がどうか、ということ立証しているわけでもある。精神教育を忘れた結果が、現在のこの恐いことを、平然と行う社会を造成したものだと思われて

ならない。

明るい社会を作るためには、いくつかの要素があるが、とても難しい事業であることも事実である。明るい「あいさつ」、特に目上の人への言葉づかい、物を大切にすること、親に対して人間としての考えの持ち方など書けば数かぎりなくあるが、要は良い環境づくり、良い教育のあり方、そして、そのような環境の中から育まれた人間を送り出すことこそ大切なことではないかと思う。

悪いことをしている子供たちも、その子供たちが悪いのではなく、そのような環境を作った大人たちが悪いのではないか。子供たちに敬遠されることをいやがる大人たちの愛情不足であると同時に、「嫌われる勇気」を出してこそ、健全な大人の考え方ではないか。生ぬるい逃避の中には、決して日本の将来を支える子供は育たないと思う。「人の痛みが分かる」人間が出来てこそ、健全な思想が芽生えてくるものではないかと思う。

### 協会発展のために

私は、このたび中国建設機械リース業協会の会長を仰せつかっているが、協会発展のためにも、自分のことだけでなく、広く若い人材の考え方を理解することに努力し、会員の皆さんに良い人間が出来る環境づくりを訴えていかななくてはならないと思っている。さらに、欲は深いがお互いが痛みの分かるような業界になってほしいものと、希望をしている毎日ではある。

## 協・会・だ・よ・り

### 第2次構造改善事業計画の 実施に向けて

会員の皆さまには、お元気で新年を迎えられたことと存じます。

今年は、業界をとりまく厳しい環境の変化が予想されるなか、新しい考え方、やり方がいっそう重要視されるようになると思います。

第2次構造改善事業計画を作成するための実態調査（アンケート調査）は、昨年8月に実施いたしました。回収率は59.7%（表-1参照）でした。ご多忙のなか、ご提出をいただきまして、ありがとうございました。

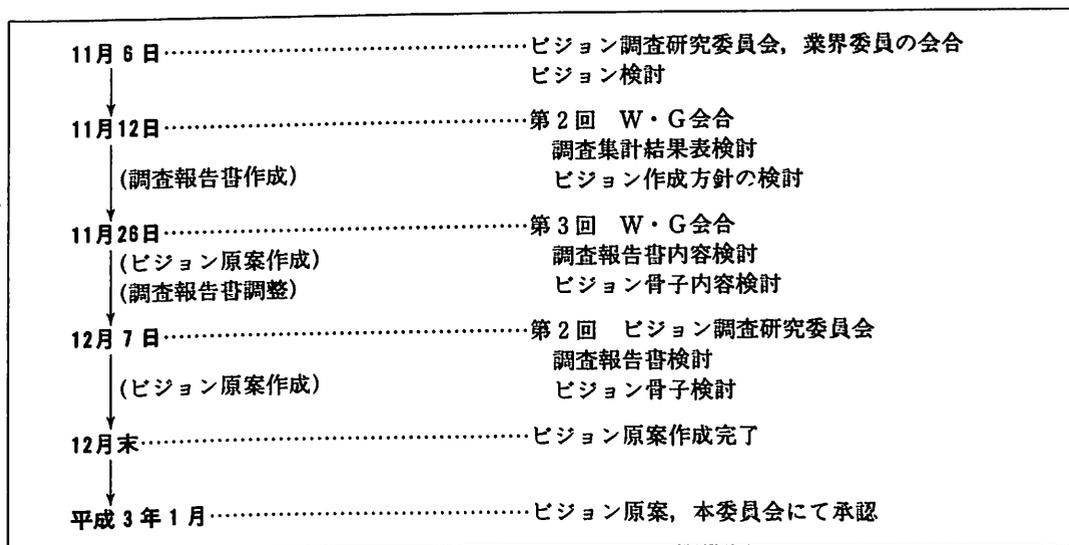
実態調査の集計結果に基づき、調査報告書および企業の指針となるビジョン計画を作成していく予定ですので、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

表-1 実態調査票回収状況

(10月8日現在)

支 部 名 称	配布数	回収数	回収率
北海道建設機械リース業協会	77	48	62.3
青森県建設機械リース業協会	10	8	80.0
岩手県建設機械リース業協会	27	20	74.1
秋田県建設機械器具リース業協会	17	14	82.3
宮城県建設機械リース業協会	47	34	72.3
福島県建設機械器具リース業協会	27	19	70.4
茨城県建設機械リース業協会	26	14	53.8
栃木県建設機械リース業協会	17	9	52.9
群馬県建設機械リース業協会	24	15	62.5
新東京建設機械リース業協会	206	111	53.8
神奈川県建設機械リース業協会	73	54	73.9
長野県建設機械リース業協会	36	26	72.2
静岡県建設機械リース業協会	24	16	66.7
静岡県重機建設業工業組合	9	4	44.4
中部建設機械リース業協会	83	64	77.1
新潟県建設機械器具リース業協会	28	15	53.5
富山県建設機械リース業協同組合	21	10	47.6
石川県建設機械リース業協会	24	18	75.0
福井県建設機械リース業協会	11	8	72.7
滋賀建設機械リース業協会	23	13	56.5
大阪建設機械リース業協同組合	127	60	47.2
兵庫県建設機械リース業協同組合	26	13	50.0
中国建設機械リース業協会	75	38	50.6
四国建設機械リース業協会	24	10	41.7
九州建設機械器具リース業協会	104	56	53.8
沖縄県建設機械器具リース業協会	25	14	56.0
合 計	1,191	711	59.7

表-2 スケジュール表





# 『太平記』

## の世界 館と山城

今年、『太平記』ブームで年が明けた。恒例のNHKの大河ドラマが吉川英治原作の小説『私本太平記』を題材としたことから、単行本・文庫本・雑誌などで『太平記』をあつかったものがたくさん出版され、鎌倉や京都や吉野などに観光ツアーが計画されている。テレビを見たり、遺跡を観光するのもいいが、古典そのものを読む機会をぜひともつくりたいものである。『太平記』の原典は、もちろん古文で書かれているから読みやすいとはいえないが、かつて学んだ古文を思いだしながらかつて読めば、まったく理解できないほど難解なものではない。また、たくさん注解を付けたものや、現代語訳されたものもあるから、とにかく、気楽に古典に接してみよう。

そのため、ここではみなさんにとりあえず『太平記』の世界に案内することからはじめて、一度は耳にしたことがあるにちがいない、楠木正成が拳兵して籠城したところとして有名な千早城と赤坂城をとりあげて、この時代の城の特徴をみていくことにしよう。

五平記第一集  
『私本太平記』は、吉川英治の代表作である。この小説は、鎌倉時代末期の歴史を背景とし、楠木正成の活躍を中心に描かれている。小説は、史実を基にしながら、登場人物の心理や行動を詳しく描き、読者に臨場感を与える。また、小説は、史実を基にしながら、登場人物の心理や行動を詳しく描き、読者に臨場感を与える。また、小説は、史実を基にしながら、登場人物の心理や行動を詳しく描き、読者に臨場感を与える。

### 『太平記』とは

いまから600年以上前、鎌倉時代の末期から室町時代の初期にかけての約60年にわたって続いた南北朝の動乱を中国の故事をもとにいきいきと描いた軍記物語で、作者は小島法師とも伝えられるがよくわかっていない。

後醍醐天皇を中心とする人々の鎌倉幕府を倒そうとする計画から物語はスタートする。笠置山(京都府)の戦いで幕府軍に敗れて後醍醐は隠岐(島根県)に流されるが、この間楠木正成らが拳兵し、ゲリラ戦で幕府軍を手こずらせ、また幕将足利高氏(のち尊氏)が寝返って、幕府の京都の出先きの六波羅探題を陥落、一方、新田義貞の鎌倉攻撃で、150年続いた鎌倉幕府は滅亡する。

後醍醐は京都にもどり、建武の新政といわれる公家政権をはじめたが、足利尊氏との抗争に敗れてしまう。尊氏は再び武家政権を樹立するが、後醍醐は吉野(奈良県)に逃れた。北の京都には尊氏に支えられた光明天皇がおり(北朝)、南の吉野には後醍醐がいる(南朝)。南北朝時代といわれるゆえんである。

物語では、尊氏の執事高師直の乱暴や横恋慕がでてきたり、公家の権威などをまったく意に解さず、しかも連歌や茶をたしなむ佐々木道春などのばさら大名(ばさらは、常識はずれの行動をいう当時の流行語)も登場し、興味はつきない。

後醍醐の死去、そして幕府内部の分裂と抗争と將軍足利尊氏の死、守護大名たちの権力闘争を経て、室町幕府を確固なものにした三代將軍足利義満の時代となる。

### 赤坂城と千早城の合戦

後醍醐天皇は、天皇を補佐する摂政・関白、退位した上皇が実権を握る院政、朝廷から権

力を奪いとった幕府をなくし、天皇に権力が集中する政治を目標とした。1321年、父の後宇多上皇から政権を受けつくと(院政の廃止)、幕府の廃止をめざした。1331年8月、討幕計画が露頭すると、皇居を逃れ、奈良に潜み、笠置に陣をしいたが、約1ヵ月で落城し、捕らえられてしまう(元弘の変)。

討幕計画は失敗し、計画に加わった貴族や武士たちは捕らわれたり、討たれたりしたが、そのなかで、後醍醐の皇子護良親王と河内(大阪府)の土豪楠木正成は、幕府の手を逃れて奈良や大阪地方に出没して戦いを続けていた。

楠木正成は葛城山の西にあたる赤坂城によって幕府の大軍と戦った。はるばると関東からやってきた武者どもには、何とも哀れな城にみえ、1日ともたないだろうと思われた。幕府軍はひと息に攻め落とそうとして、一時に四方の崖下に殺到したところ、城の上から一勢に矢が射たれ、死傷者は1,000人以上にのぼった。大木・大石の投下や熱湯を浴びせるなど、山の地形をいかした、ゲリラ戦で、20日間も城はもちこたえたという。兵糧が残りわずかになると、正成は城に火をかけて自害したようにみせかけて、城を脱出して、行方をくらましてしまった。

正成は翌年になると再び姿をあらわし、赤坂城を奪還し、詰の城の千早城で幕府の大軍(『太平記』は100万騎以上という)をむこうに、1,100日あまりの籠城戦を続けた。籠城軍は、弓射と大石や大木の投下で攻め手を寄せつけず、藁人形を用いただまし作戦を行ったり、箕梯という長いはしごによる城攻めには油を注いで焼きはらい、大和の野伏りに攻囲軍の背後を攪乱させるなどの、徹底したゲリラ戦を展開し、ついに六波羅が陥落したことから幕府軍は撤退を余儀なくされたのである。



## 『太平記』にみえる赤坂城

『太平記』から、赤坂城の城構えを語っている部分を引いてみよう。

- ① 急な工事で造ったものとみえ、堀も満足でなく、堀一重だけのそなえで、1~2町四方にも満たない城中に、櫓が20~30ほどならんでいる。
- ② 東の一方だけが山田の畔が重なりあって高くつながり、少しはけわしそうだが、ほかの三方は平地に開かれていて、そこに堀と堀が一重めぐらされているだけである。
- ③ 三方が崖で、屏風をたてたように切り立って高く、南面だけが平地に続いている。堀は広く深く、崖上には土堀を塗り構え、その上に櫓を楯並べてあるので、どんなに大方の持ち主でも、早業の者であっても、簡単に攻め破る方法はない。

①②と③の間では、城構えの説明があきらかにちがっていることに、すでに気がつかれただろう。①②は、すでに述べた楠木正成の最初の挙兵のときの城のようすで、③は1332(元弘2)年の第2次挙兵のときのことである。

赤坂城は楠木氏の根拠地で、金剛・葛城連山が天然の要害として東・南にそびえ、西に

は榎尾・天野の連山がある。三方が山に囲まれ、北のみが平野に面している地形である。現在は、一般に上赤坂城と呼ばれているが、赤坂城は城塞群と呼ぶのがふさわしく、上赤坂城を中心に、周辺には広い範囲に数個の城塞が残されている。

しかも、楠木氏が滅亡したのちも使用されたらしく、戦国期の改修のあとも見られる。この城塞群のなかでは、字しょうぶ塞が尾根の上を単純に削った平地が続いていることからみて、南北朝期らしいまとまりのない縄張りを残している。

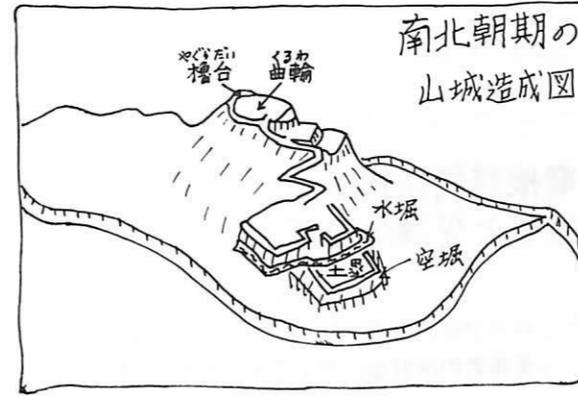
## 詰の城・千早城

赤坂城に放火して落ちのびた正成が、再起をかけて築城したのが千早城である。本城赤坂城に対して、非常の際に立てこもるための山頂の城(詰の城)で、本城と詰の城というセットで成り立っていた。

『太平記』は、千早城を次のように描いている。

- ① 千早川の溪谷を利用した四方を深い谷で囲まれ、人間が登れそうではなく、背後からは金剛山頂にいたることができる鋭くそびえたった峰の要害である。
- ② 高さは2町ほどで、周囲1里にも足らぬ小城である。
- ③ 城中には高櫓が建ち、数百カ所の陣屋があり、どんな早でも涸れることのない五所の秘水があり、また大木の水槽を200~300個も作り、また陣屋の軒にはすべて櫓をかけつないで雨水を溜めた。この水で、50~60日は持ちこたえられるほどの準備がされていた。

遺構からみると、俗にいう本丸・二の丸・三の丸などに分かれ、武者隠し状の帯曲輪が残っている。空堀や堀切もあったといわれる。



## 中世の城



ふつうに城というと、すぐ天守閣を思いうかべるだろう。姫路城や松本城に残る立派な天守閣を中心とする城郭は、戦国時代にあらわれ、江戸時代に一般化したものである。それらは実際の合戦にそなえる防衛基地の城から、その地域や都市に対する支配の象徴として君臨している。それ以前の城、つまり鎌倉・南北朝・室町時代の城は、天守閣などはまったくなかった。

城郭の歴史は、はるかむかしの弥生時代の集落にはじまる。居住地のまわりに堀をめぐらし、それに沿って柵が設けられる。最近発掘された吉野が里遺跡がその一例である。

中世の城郭は館をまずあげなければならない。方形に堀をめぐらした大規模な屋敷が、城であった。屋敷・館・居館・館城などと呼ばれ、堀之内・土居などの遺跡や地名が各地にみられる。そして、この堀をめぐらしただけの館から、軍事的によりいっそう強化された本格的な城が登場してくる。鎌倉時代末期・南北朝時代、つまり『太平記』の世界とは、こうした城が発展していくなかで繰りひろげられる合戦もようなのである。

平城である館が強固な軍事的拠点になっていった例としては、1341年、南朝方の戒重西阿がたてこもった大和戒重城がある。四周を水堀で囲み、少なくとも南と東の二面には塙

塙や高矢倉もあった。防禦のための嚴重な施設が築かれはじめている。堀の普請にはあまり変化はなかった。

南北朝時代に、何とんでも城郭に大きな変化がみられるのが山城の登場である。自然の山々の地形を利用した城である。自然の要害(天険)に依存したこの城郭は、平素のすまいでもある平地の居館から直接発展した平城とちがって、軍事施設という独特の面がはっきりとあらわれてくる。館から山城へ、これが中世の城の特徴である。

山間のあちこちにいる部隊ごとの陣地を、個別に防御する。その陣地が曲輪である。だから城としてのまとまりは初期はなかった。仮の陣地である曲輪が籠城できるために、平らに削られるようになり、曲輪のある山城が成立していく。

南北朝期の山城は自然の地形のけわしいところを選びながら、その反面で、そこに曲輪を削平したり、堀を削ったりしたために、全体の縄張りにまとまりがなかったり、粗雑にみえる。赤坂城塞などの南北朝期の遺跡によると、削平は不十分であり、堀切りも浅く、防御性は乏しい。また深山の寺院に陣地がおかれ、臨時城となった例(吉野山、笠置山など)も多く、あくまでも戦闘のための臨時城という制約があり、まだ地域支配の拠点にはなっていなかった。楠木正成の籠城が成功したのも、千早城の曲輪が防御性にすぐれていたからではなく、攻撃の仕方、奇襲、仕掛けなどの戦術による面が大きかった。

各地で領主の支配が確立するようになると、居館のある集落に近接した山に、詰の山城が築かれるようになる。室町期には、里に近い山城へと移っていき、丘の館城が充実し、さらに戦国期になると里近くの山城がでそろうことになる。天守閣が現れてくるのは、さらにのちのことである。

平成2年度 可搬形発電機整備技術者講習会の結果と受講者分析

1. 平成2年度可搬講習会は、6月初旬から2カ月にわたり北海道、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、九州の7会場で行われ、考査テストの結果、受講者398名中、387名が合格されました。

また、3年経過の資格者432名が資格更新手続きを終了しました。(付表-1参照)

2. 講習会に関する分析  
受講者の講習会に関するアンケート分析、および受講者分析は、付図-1、付図-2のとおりです。

平成3年度 講習会および再講習会日程

平成3年度講習会および再講習会の日程は、下記のとおり、全国8会場で行います。

3日間のうち、新規講習は前半2日間、最終日は資格更新(昭和60年、63年の資格取得

者が該当)の再講習です。  
講習会につきましては、後日ご案内いたしますが、もれなく手続きをされますよう、お願いをいたします。

平成3年度講習会日程

地区	開催月	火	水	木	金
沖繩	5月	28	29	30	
九州	6月		5	6	7
中国	"		12	13	14
関西	"	18	19	20	
中部	"		26	27	28
関東	7月		3	4	5
東北	"		10	11	12
北海道	"		17	18	19

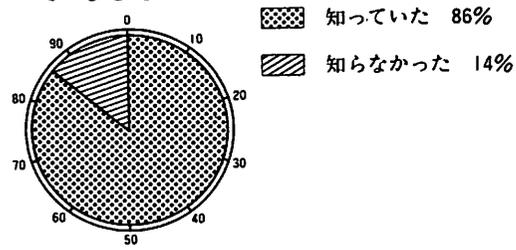
付表-1 可搬形発電機整備技術者認定講習会 受講者表

ブロック	担当支部	支部名	新規受講者			資格更新者				計
			平成2年度		平成3年度	平成2年度		平成3年度		
			受講者	合格者	予想数	該当者	未済者	昭和60年度	昭和63年度	
北海道	北海道	北海道	32	29	32	64	6	173(3)	34	210
東北地区	宮城支部	青森	5	5	10	5	1	43	14	
		岩手	5	5	3	—	—	6	14	
		秋田	3	3	3	11	—	30	11	
		宮城	44	42	30	32	3	59(6)	41	
		福島	15	13	5	5	—	33(4)	6	
		合計	72	68	51	53	4	171(10)	72	253
関東・甲信越地区	東京支部	茨城	2	2	2	2	—	17	2	
		栃木	7	7	6	4	—	10(6)	—	
		群馬	8	7	10	11	4	22(1)	9	
		東京都	104	101	100	60	25	261(3)	121	
		神奈川県	4	4	10	9	3	103	7	
		長野	4	4	5	5	—	54	8	
		新潟	1	1	1	3	2	9	6	
		合計	130	126	134	96	34	476(10)	153	639
東海・北陸地区	中部支部	静岡(協)	13	13	15	16	2	39(10)	15	
		静岡(重)	—	—	—	—	—	—	—	
		中部	29	29	30	33	4	64	53	
		富山	2	2	2	6	—	40	3	
		石川	6	6	6	16	—	37	11	
		福井	2	2	2	3	—	22	3	
		合計	52	52	45	74	6	202(10)	85	297
近畿地区	大阪支部	滋賀	2	2	20	3	1	4	—	
		大阪	22	22	22	29	8	183	20	
		兵庫	19	19	20	1	—	39	6	
		合計	43	43	62	33	9	226	26	252
地中国区	中国支部	四国	3	3	3	21	6	38(13)	10	
		中国	28	28	20	40	6	203	28	
		合計	31	31	23	61	12	241(13)	38	292
地九州区	九州支部	九州	38	38	38	53	13	122(10)	51	
		沖縄	—	—	25	—	—	42	—	
		合計	38	38	63	53	13	164(10)	51	225
		全国計	398	387	422	432	84	1,653(56)	459	2,168

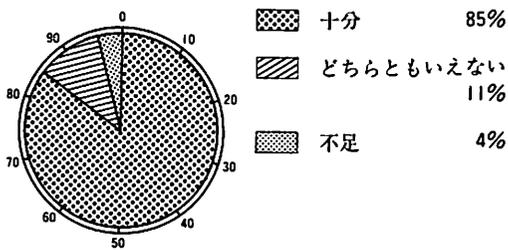
1,709 ( ) 未入会業者

付図-1 講習会に関するアンケート分析

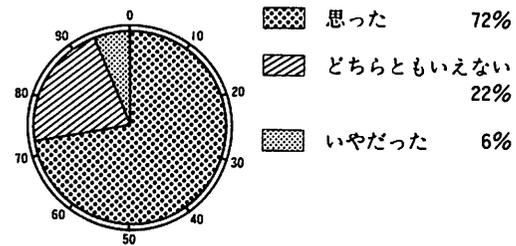
① あなたは、この講習がどんなものか知っていましたか



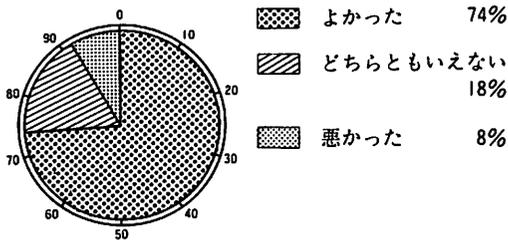
⑤ 講師は、この講習にふさわしい力を持った人だと思いますか



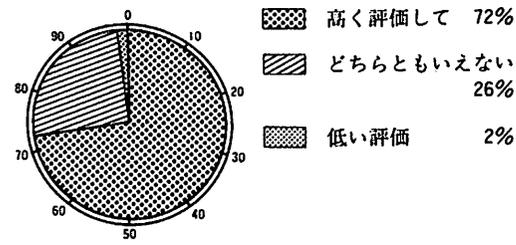
② あなたは、この講習に参加したいと思っていましたか



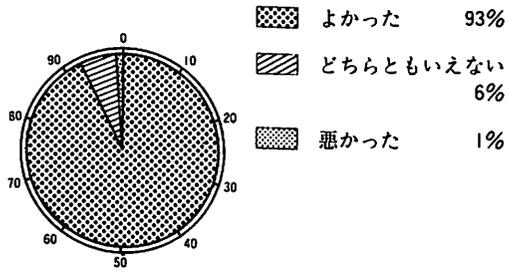
⑥ 講師の講習のすすめ方は、よかったですか



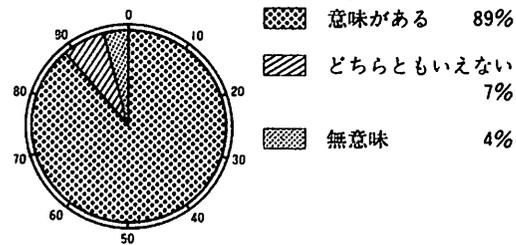
③ あなたの上司は、この講習をどう見ていますか



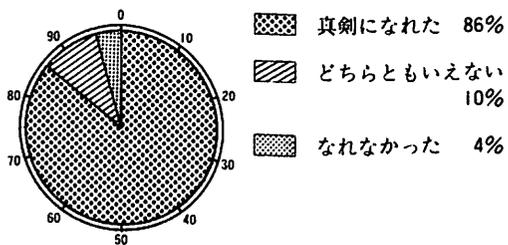
⑦ 講師の態度は、よかったですか



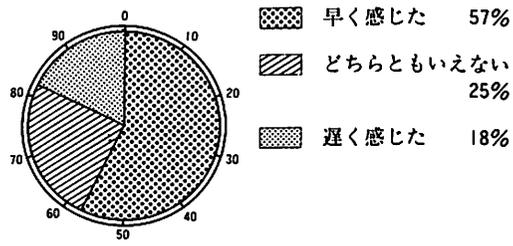
④ あなたは、この講習の内容があなた自身にとって意味のあるものだと思いますか



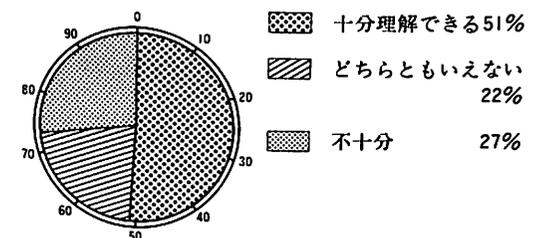
⑧ あなたは、この講習に対して真剣になれましたか



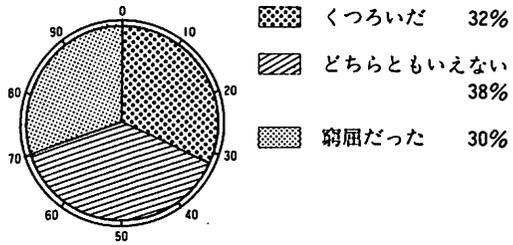
⑨ あなたは、時間のたつのを早く感じましたか



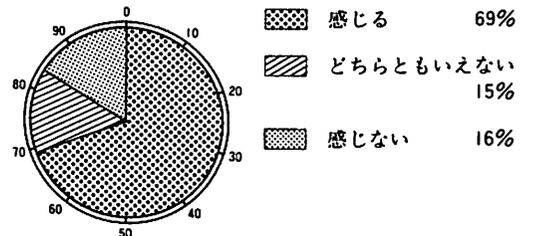
⑬ 人に説明できるくらいに、内容を十分理解できましたか



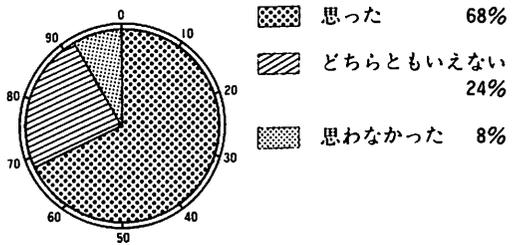
⑩ あなたは、くつろいだ自由な雰囲気を感じましたか、それとも窮屈でしたか



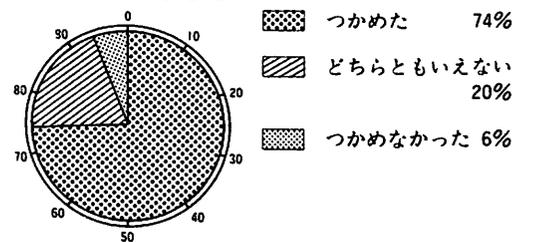
⑭ この講習に参加したおかげで、自分の力が増したような気がしますか



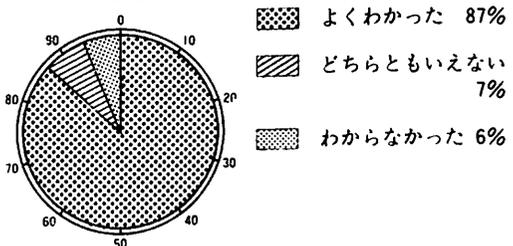
⑪ 講習の内容について、もっと掘り下げたり広げたりしたい気持ちになりましたか



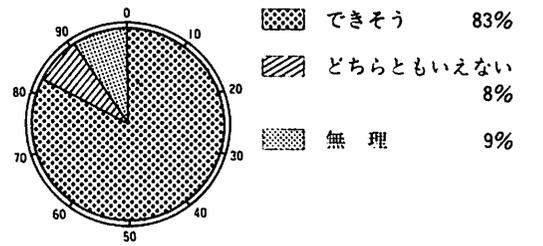
⑮ この講習に参加して、今後の啓発目標が何かつかめましたか



⑫ この講習のポイントは、何だったかよくわかりましたか



⑯ この講習によって得たことを、職場に生かすことができそうですか







兵庫県建設機械 リース業協同組合	藪田 好一	小野 恒雄	650	兵庫県神戸市中央区多聞通り3-2-9 甲南スカイビル2階206	078-361-2481 FAX. 361-2487
中国建設機械 リース業協会	山本 高義	清水 五月	731-01	広島県広島市安佐南区長束2-11-11 第2ヨシヒロビル2階	082-230-1208 FAX. 230-1208
四国建設機械 リース業協会	田中 萬一	明石 俊幸	761-01	香川県高松市春日町795 株式会社 田中鉄工所内	0878-43-6140 FAX. 43-3546
九州建設機械器具 リース業協会	多田 利夫	北野 富也 井崎 真紀子	812	福岡県福岡市博多区博多駅東2-9-13 東福ビル4階	092-482-6685 FAX. 482-6685
沖縄県建設機械器具 リース業協会	佐久本 嘉順	吉里 真達	901-21	沖縄県浦添市字西原573番地	0988-76-6410 FAX. (切替)

## ◎ 編集後記 ◎

平成3年新春号を発行するに当たり、建設機械器具リース・レンタルの展望と今後の課題について、建設省建設経済局建設機械課長後藤勇様、ならびに第2次構造改善計画の策定に関し、建設省建設経済局建設振興課長吉井一弥様より年頭の所感を賜り、私ども、賃貸業者としての使命および期待感に重責を感じずる一員であります。

中東湾岸の危機が、一進一退のなかで新年を迎えましたが、平和解決を願っているのは会員の皆様も同じことと思います。

日本の経済、とりわけ建設関連業はフォローの風に乗れ、業績も順調に推移され喜ばしい次第です。

今年度、一般会計の大蔵原案は703,470億円と前年比6.2%の伸び率となり、見通しは明るいものの金利高、バブル経済のなかでの民間

活力に陰りの声を耳にする昨今です。

本誌では、国土建設の現況（建設白書に公表されました）のうち建設産業関係部分のみを、建設省建設経済局建設業課古澤彰二調整係長より寄稿いただき掲載しております。

また、中国建設機械リース業協会山本高義会長より、最近はとかく忘れがちな、「わが身つねって、人の痛さを知る」を寄稿下さり、ありがとうございました。会員個々が思い起こす時期と考えられます。

暖冬で迎えた新年、第2次構造改善に全員で取り組み、賃貸業者としての発展を祈念すると共に、会員各位のご健勝をお祈り致します。

広報委員長 三瓶徳司

## みなさまからの 投稿歓迎!!

会員のみなさま方からの「投稿」を、順次掲載していきたいと思っております。

- 身近な地域の情報
- 随筆・随想
- 俳句・短歌・詩
- 旅行記・スナップ写真

など、なんでもどんどんお送り下さい。

みなさま方の有意義な情報源として、また親しみやすい機関誌として、この「会報」をご活用いただければ幸いに存じます。

送り先：〒101 東京都千代田区神田駿河台2-1  
近江兄弟社ビル4階  
(株) 全国建設機械器具リース業協会  
事務局 名 倉 邦 夫

### 会報/第34号

発行日/平成3年1月

発行者/(株)全国建設機械器具リース業協会

〒101/東京都千代田区神田駿河台2-1 近江兄弟社ビル4階 TEL.(03)3293-7273~4

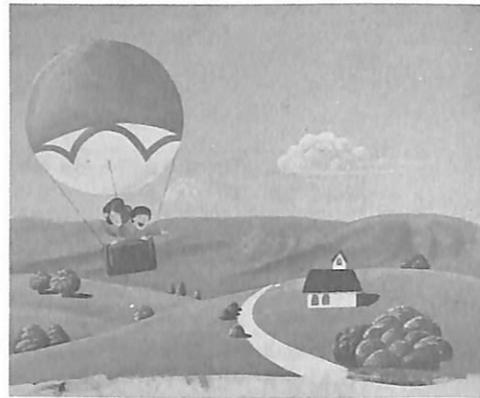
発行責任者/広報委員長 三瓶徳司

制作/株式会社 インターコミュニケーション

〒107/東京都港区赤坂1-9-15 自転車会館2号館8階 TEL.(03)3589-4530

# 厚生年金基金加入で 豊かな老後設計を

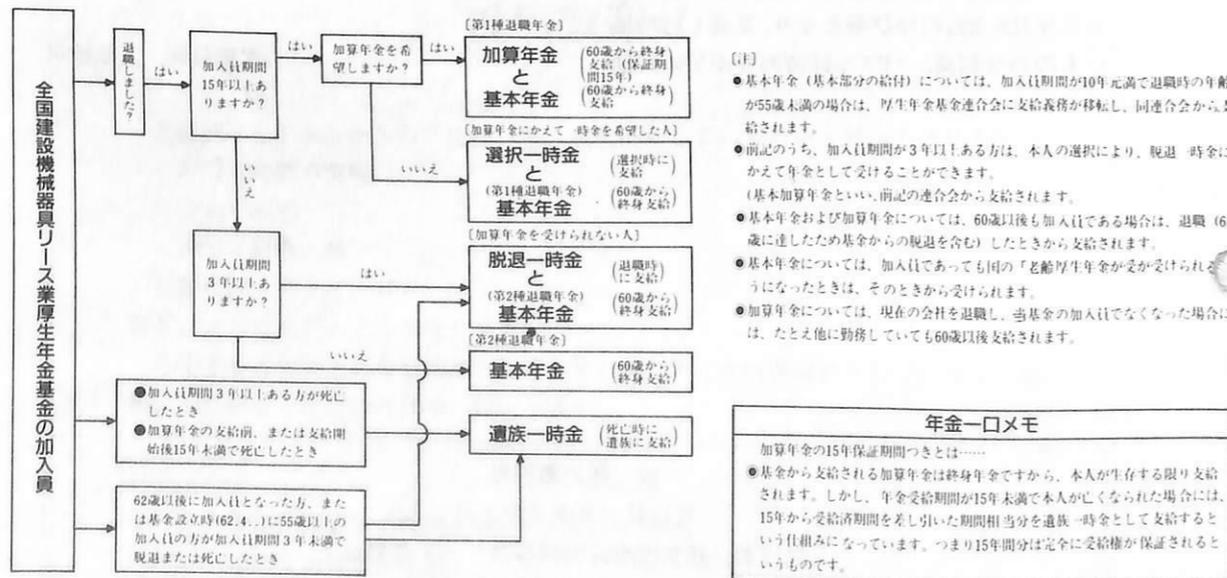
国の老齢年金部分より多い年金を受取るための制度です。人生80年時代に備え、国の年金と並んで老後生活を支える支柱として、加入される方々が年毎に増えております。



社員の方々には  
老後の安心を  
企業にとっては  
人材確保と繁栄を

当基金では、年金、一時金の支払いのほか、各種福祉事業を行っております。  
厚生年金基金についてのご質問、ご相談は下記までお問い合わせ下さい。

## あなたはこんな給付が受けられます



全国建設機械器具リース業厚生年金基金  
〒102 東京都千代田区飯田橋2-7-5  
明治生命飯田橋ビル5階  
TEL 03(230)3871~2

まちの未来、くらしの未来。  
**AIRMAN®**

New Model  
**AS**  
ADVANCED SILENT  
ブラシレスエンジン発電機



超低騒音  
**56dB(A)**

進化した静けさ

耳をすましてください。  
進化したゼネレータの名はADVANCED SILENT。  
略してAS。  
静けさを追求した新デザインのパワーソースです。  
技術にやさしさをくわえて、  
より豊かな環境の創造へとグレードを高めました。  
身近な場所で静かに活躍するASの新しさを  
目で、耳で、感じてください。

### ASシリーズ仕様

項目	モデル	SDG25AS	SDG45AS	SDG60AS
周波数	Hz	50	60	50
出力	kVA	20	25	37
出力	kW	16	20	29.6

**北越工業株式会社**

新潟本社・工場 〒959-01 新潟県西蒲原郡水町大武新田113-1 (0256)97-3201  
東京本社・支社 〒160 東京都新宿区西新宿1-22-2新宿サンエービル (03)348-8561  
大阪支店 〒566 大阪府摂津市新在家2-32-13 (06)349-3631

札幌 (011)222-1122 高崎 (0273)52-7763 金沢 (0762)92-1152 高松 (0878)41-6101  
旭川 (0166)33-2188 松本 (0263)26-1080 名古屋 (0586)77-8851 松山 (0899)53-1274  
盛岡 (0196)53-4030 埼玉 (0485)92-9059 京都 (075)593-3020 福岡 (092)504-1831  
仙台 (022)258-9321 千葉 (0472)53-4701 神戸 (078)927-6454 熊本 (096)357-0361  
新潟 (0256)92-6521 横浜 (045)453-2361 岡山 (0862)33-1077 鹿児島 (09956)5-1304  
郡山 (0249)33-6475 静岡 (0542)58-6166 広島 (0829)28-4801 那覇 (0988)79-3311  
宇都宮 (0286)61-3634

**TADANO**



## クレーンに翼を。

これまでのクレーンのイメージにとらわれない、大胆でしなやかな発想を大切に製品づくり。それが、世界最大級の総合クレーンメーカーである私たちタダノが、いま最も大切にしていることのひとつです。もっと美しく洗練されたデザインのクレーンを。もっと操作のやさしいクレーンを。もっと安全で頼りがいのあるクレーンを…。街づくりをはじめ多種多様な分野で大きな役割を果たしているクレーンが、よりいっそう社会の発展のお役に立つ存在となるよう努力を重ねています。日本で初めて油圧クレーンを開発して以来つちかってきた高度な油圧技術と、独自のクレーン・テクノロジーをベースにしながら。タダノは、クレーンの進歩に全力をあげて取り組んでいます。

**ROUGH TERRAIN  
500PRO**

スーパー8  
●最大吊上能力45,000kg



### 株式会社 タダノ

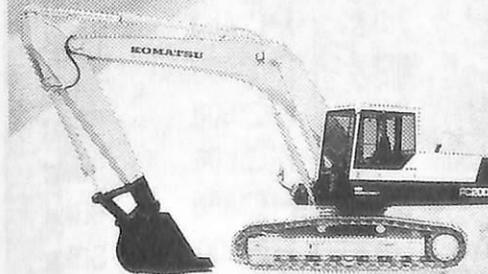
本社／香川県高松市新田町甲34番地 TEL.(0878)39-5555(代表)  
営業本部／東京都墨田区亀沢2丁目4番12号タダノ両国ビル TEL.(03)621-7777(代表)



**avance**

## ヒトの領域へ。

私たちに向かってまっすぐに駆けてくるマシンがここにあり、ハートウォームとハイテクのジョイントは、人間味のある機械を生んだ。無限の可能性を秘めて進化するヒューマニティン——アバンセ。コマツは、アバンセを通じて、次の時代にエールを送る。



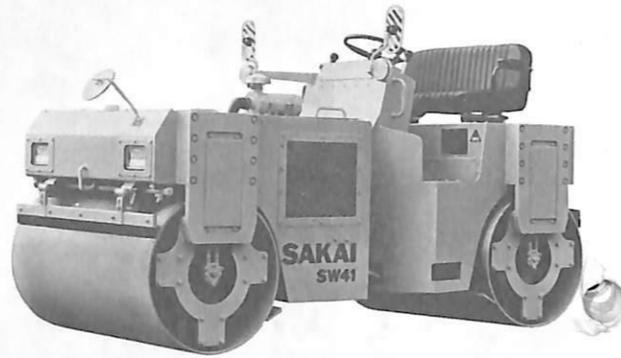
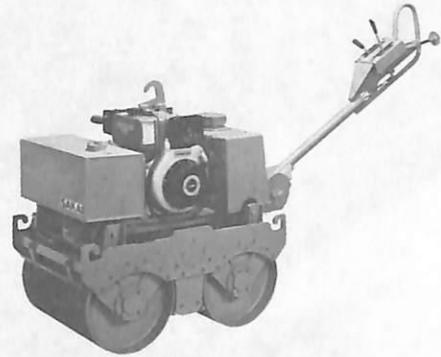
**KOMATSU**

営業本部 千107 東京都港区赤坂2-3-6  
☎03(5561)2714

**avance ESTRA**  
アバンセ エストラ

**avance PLUS**  
アバンセ プラス

# 「技術と実績 ローラのサカイ」 小型振動転圧機シリーズ



## ハンドガイドローラシリーズ

HV200	500kg
HV300	600kg
HV510	800kg
HV510S	800kg
HV700	1,000kg

## TG・TWシリーズ

TG15	1,500kg	TW41	3,500kg
SG15	1,550kg	SW41	4,000kg
TG25	2,500kg	TW60	5,750kg
SG25	2,700kg	SW60	6,550kg
TG41	4,000kg	SW70	7,000kg
SG41	4,150kg		

## プレート・タンパーシリーズ

VT200	50kg	PC300	60kg
VT300	60kg	PC300A	60kg
VT400	70kg	PC300T	65kg
VT400H	70kg	PC400	70kg
VT500	80kg	PC400B	70kg
VT500H	80kg	PC500	80kg
PC100	40kg	PC600	90kg
PC200	50kg	PC650	90kg
PC200A	50kg	PF500	80kg



**SKG 酒井重工業株式会社**

TEL. 03(434)3401代表

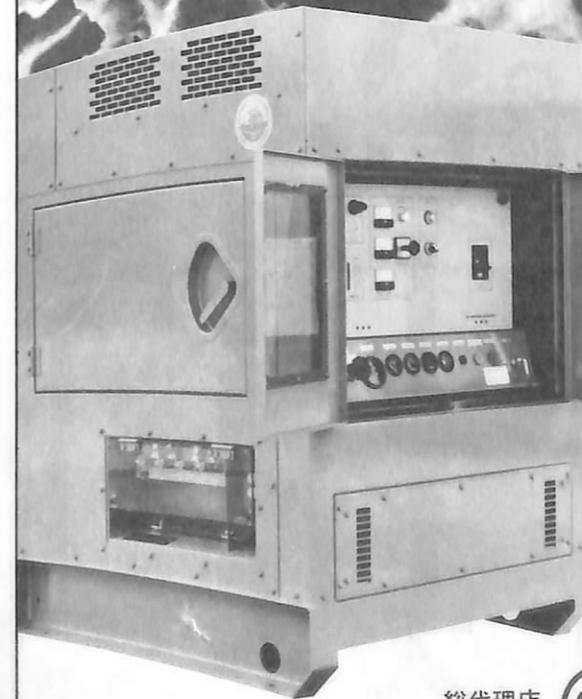
営業所：札幌・仙台・南関東・北関東・名古屋・北陸・大阪・四国・広島・福岡

## ディーゼル発電機



# NBS

シリーズ 防音型



30機種(10kVA~750kVA)

製造元 **重日本車輛**

総代理店



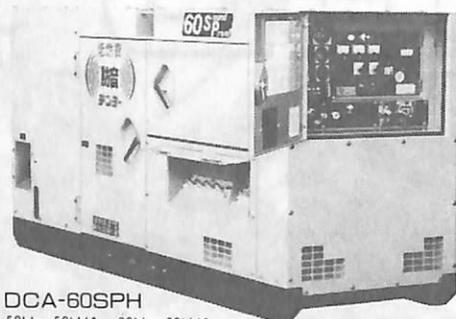
にちゆう 日熊工機株式会社

営業本部 名古屋市中区栄3-2-7 丸善ビル5階  
〒460 TEL (052) 261-8356

Denyo

**エンジン発電機**

0.5~800kVA



DCA-60SPH  
50Hz 50kVA・60Hz 60kVA

**エンジン溶接機**

100~500A



BLW-280SSW  
1人用100~280A・2人用50~140A

**エンジンコンプレッサ**

1.4~26.9m<sup>3</sup>/min



DPS-90SSB2  
2.5 m<sup>3</sup>/min

建設現場で威力を発揮!  
デンヨーのパワースーツ

●技術で明日を築く  
**デンヨー株式会社**  
本社 千154 東京都中野区上高田4-2-2 TEL.03(228)1111(大代表)

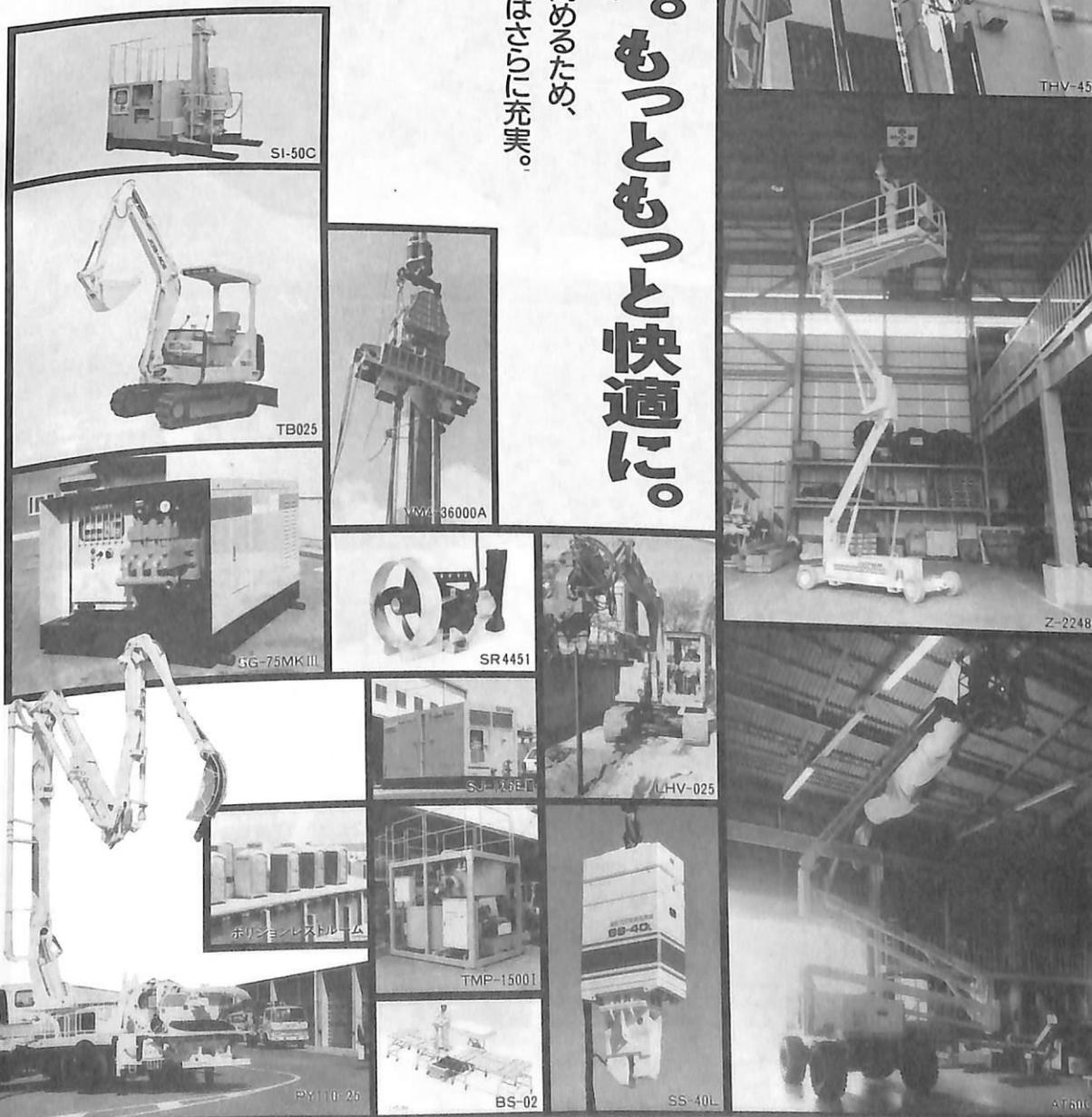
札幌営業所 ☎011(862)1221	横浜営業所 ☎045(774)10321	大阪営業所 ☎06(488)17131
仙台営業所 ☎022(286)2511	静岡営業所 ☎0542(61)3259	広島営業所 ☎082(255)16501
北関東営業所 ☎0272(51)1931	名古屋営業所 ☎052(935)10621	高松営業所 ☎0878(74)13301
東京営業所 ☎03(228)12211	金沢営業所 ☎0762(91)1231	福岡営業所 ☎092(503)3553

土木・建築用機械

- バイブロハンマ
- ウォータージェットカッタ
- クラウトポンプ
- 高所作業車
- ミニバックホー
- コンクリートポンプ車
- 水中ミキサー
- 地盤改良機
- ブレードシールド掘進機
- 脱水装置
- レストルーム
- セメントスラリーポンプ
- ミキシングプラント
- 自走式組立足場

特殊バイブのレンタル

- 超大型バイブロハンマ
- 斜抗対応型バイブロ
- 桁下施工用バイブロ
- 鋼管チャック装置
- その他各種アタッチメント



総発元 **TOMEN KENKI トーメン建機株式会社**

本社 東京都品川区西五反田7-10-4(金剛ビル)  
 営業本部 ☎(03)492-8461  
 管理本部 ☎(03)492-8472

●支店・営業所

札幌 ☎(011)281-5345	東京 ☎(03)492-8481	高松 ☎(0878)34-6161
仙台 ☎(022)263-2031	名古屋 ☎(052)221-2208	福岡 ☎(092)441-6795
新潟 ☎(025)243-8431	大阪 ☎(06)394-4041	那覇 ☎(0988)68-3737
長野 ☎(0262)27-5338	広島 ☎(082)228-5971	

●サービスセンター/オリエントエンジニアリング株式会社  
 (本社)埼玉県春日部市古ヶ場1丁目7番の20 ☎(048)794-7100 大阪 ☎(06)939-1141 福岡 ☎(092)504-2521

ぐっとパワフル。もっともっと快適に。  
都市と大地のクオリティを高めるため、  
トーメン建機のラインアップはさらに充実。



※ 装備は機種により多少相違があります

## 角がとれるとアセラになる。

「丸さが新しいね」と言われます。でも、新しいのは決して形だけではありません。

マイコン制御の新作業モード。メカトロ・積込み可変モード。標準装備のロータリマルチコントロール。世界最速の走り。振動の少ないハイマウントキャブ。旋回揺れ戻り防止機構。標準装備のエアコンディショナー。

7ウェイ・アジャスタブルシート。静音設計。フルビジョンキャブ。液晶マルチディスプレイ。

旋回フラッシュ・後方作業灯・ゴムバンパ。形も中身も、ゆとりの新次元へ、ひと足お先のアセラです。



●マルチディスプレイ



●ロータリマルチコントロール



●7ウェイ・アジャスタブルシート



●旋回フラッシュ&後方作業灯

# ACERA

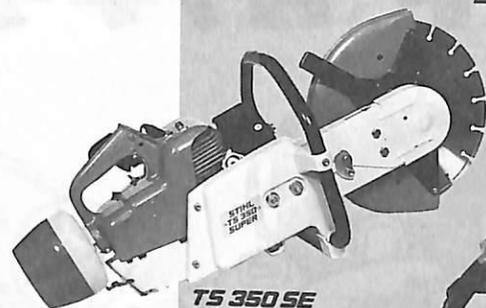
INTELLIGENT EXCAVATOR

SK 60 SK 100 SK 120 SK 200 SK 200LC SK 220 SK 220LC

# STIHL®

## ENGINE CUTTER

エンジン  
カッター



TS 350 SE

■排気量/60cc  
■使用ブレード/12インチ用305×20  
(切込深さ100mm)



TS 510 AVE (R)

■排気量/90cc  
■使用ブレード/12インチ用305×20 (切込深さ100mm)  
14インチ用355×20 (切込深さ12mm)

## CHAINSAW

チェンソー



026

■排気量/48.7cc  
■本体重量/4.7kg  
■ガイドバーの長さ/40.45cm



028 AVSEQ

■排気量/52.0cc ■本体重量/5.5kg  
■ガイドバーの長さ/40.45.50cm

イクラ鉄筋  
カッター



15-16C

■出力/330W  
■重量/5.6kg

高圧洗浄機

刈払機  
BRUSH CUTTER

FS 86 AVE

■排気量/25.4cc

RE400K

■常用圧力/10-180kg/cm<sup>2</sup>  
■吐出水量/150-1000ℓ/h  
(2.5-16.7ℓ/min)  
■最大消費電流/20A



優れた安全性と強力パワー、どんな現場にもすばやく対応。世界で最も愛用されている、いつものスティールです。

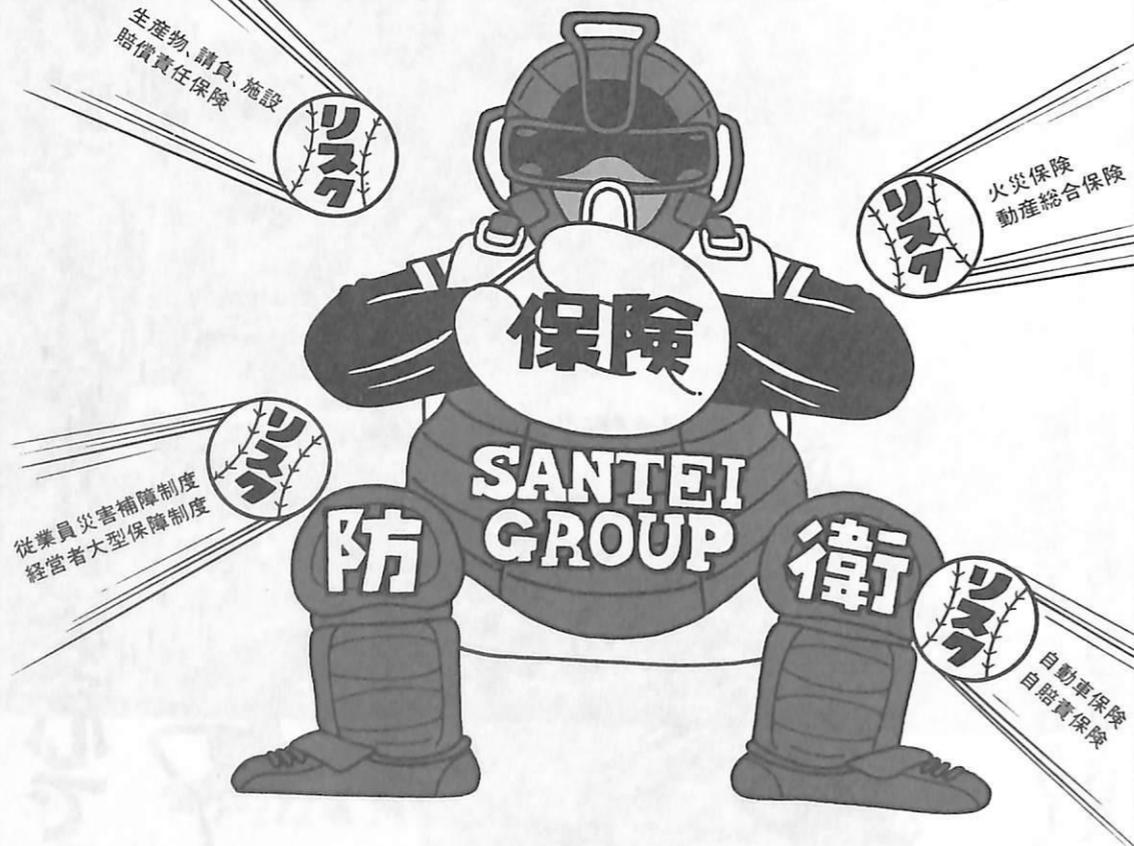
いつものスティールだから安心です。

スティールジャパン販売株式会社

〒181 東京都三鷹市中原1丁目8番14号 ☎03(307)6161

札幌、仙台、秋田、東京、中部、北陸、大阪、広島、四国、九州、全国10支店31営業所

# いつ何がおこるか ガード ガッチリ



“リース企業”をとりまく  
“リスク”(危険)からお守りする  
リース業協会共済制度(リース賠償責任保険)

まだ、ご存知ない会員の皆様も是非所属協会または下記へお問い合わせ下さい。



引受保険会社 **AIU 保険会社**  
(エイアイユー インシュアランス カンパニー)  
赤坂支店：東京都港区赤坂3-1-2  
TEL 03-(583)-1121

取扱代理店 **SANTEI GROUP**  
株式会社 総合インシュアランス  
東京：東京都港区赤坂6-18-3アイビービル4F  
〒107 TEL 03-505-4955  
横浜：横浜市戸塚区品濃町539 6アーバン東戸塚6F  
〒244 TEL 045-821-7181  
大阪：大阪府北区角田町8-47(阪急グランドビル16F)  
〒530 TEL 06-316-1541

misato

新しいチカラ、  
く  
ださい。



ダイヤモンド保険

男の**スーパーライフ** 女の**スイートライフ**

保険料がお安くなりました。

新発売

明治生命

〒100 東京都千代田区丸の内2-1-1 ☎03(283)8181(ご加入者サービス室)

# 快適性・居住性を高めた移動オフィスの最新型 「SPシリーズ」

## SPACE HOUSE スペースハウス

実用新案公開中



SP-4型

用途は多彩。気軽にご相談を……

- 増改築時の仮店舗や仮住まい ●土木建築現場事務所 ●催し物の仮事務所
- 行楽地(海・山)の季節店舗やバンガロー ●一般家庭の勉強部屋 等。

### 標準仕様

下記仕様の他、更に片開きドア及び両開きドアをとりつけることもできます。

	SP-1型	SP-2型	SP-3型	SP-4型	SP-22型エクストラ
保管・移動時	本体巾 2,360mm	本体巾 2,050mm	本体巾 2,050mm	本体巾 2,050mm	本体巾 2,250mm
全長×全巾×全高 <sup>mm</sup>	2,360×5,500×2,450	4,670×3,935×2,450	4,670×5,975×2,450	5,400×7,200×2,450	4,900×3,720×2,500
面積(外寸) mm	13㎡ (4坪)	18.4㎡ (5.6坪)	28㎡ (8.4坪)	39㎡ (11.8坪)	18.2㎡ (5.5坪)
室内高	2,300mm	2,300mm	2,300mm	2,300mm	2,050mm
重量	1,200kg	1,460kg	2,010kg	2,900kg	1,700kg
換気扇	有	有	有	有	有
コンセント	2口×2ヶ所	2口×2ヶ所	2口×2ヶ所	2口×2ヶ所	2口×2ヶ所
ブレーカー	30A取付有	30A取付有	30A取付有	30A取付有	30A取付有
外部電線・電話引込孔	有	有	有	有	有
蛍光灯	40W×2灯	40W×4灯	40W×6灯	40W×9灯	40W×4灯
ドア(片開)	1ヶ所	1ヶ所	1ヶ所	2ヶ所	1ヶ所
骨外 壁 根 具 壁 井 床	軽量角パイプ 亜鉛メッキカラー鋼板0.27mm、ビデオンファンシ合板貼り、ウレタンボード25mm入れ 亜鉛メッキシルイ鋼板0.35mm、下地合板9mm、化粧板25mm、フェルト張り、断熱材12mm入れ アルミサッシ窓1,055mm×1,240mm、1,055mm×1,694mm(二種類)、アルミサッシ製ドア820mm×1,830mm 外壁パネルにて適用 屋根使用にて一括適用 ※SP-22型エクストラは2階建1フロア仕様。 ※これらの仕様は改良のため予告なく変更することがあります。				

### 発売元



## 伊藤忠建機株式会社

(本社) 東京都中央区日本橋本町1-6-5(塚本ビル8階)  
 TEL. 03(242)5211(代) FAX. 03(245)0710  
 (札幌支店) TEL. 011(221)1868 FAX. 011(221)4916  
 (東北支店) TEL. 022(266)1244 FAX. 022(224)8242  
 (名古屋支店) TEL. 052(203)1365 FAX. 052(203)0140  
 (大阪支店) TEL. 06(253)0531 FAX. 06(253)0536  
 (四国支店) TEL. 0878(33)1958 FAX. 0878(34)1789  
 (中国支店) TEL. 082(223)4822 FAX. 082(223)6881  
 (九州支店) TEL. 092(411)3801 FAX. 092(451)7698

### 製造元

## 株式会社 大町モーターズ

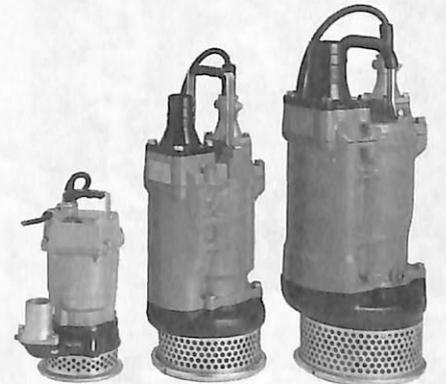
本社: 仙台市若林区鶴代町3番35の10番地  
 TEL. 022(238)9077(代) FAX. 022(232)7957  
 白鳥工場: 仙台市宮城野区蒲生字二本木258番地  
 TEL. 022(258)0826(代) FAX. 022(258)0783  
 中野工場: 仙台市宮城野区中野字神明140番地 TEL. 022(259)6673(代)  
 広島工場: 広島市西区草津港2丁目4番2号  
 TEL. 082(277)4545(代) FAX. 082(278)3010  
 千葉工場: 市原市玉前西1-4  
 TEL. 0436(23)6453 FAX. 0436(23)6428  
 川崎工場: 宮城県柴田郡川崎町大字前川字松葉森山1  
 TEL. 0224(84)5868 FAX. 0224(84)5883

# 水をあやつる実力者。

## ツルミポンプ

リース・レンタル業界専用ポンプ

## フリメン24 シリーズ



FM24-4-4T

FM24-15

FM24-37

## 濁水処理装置 TDC 12

グランド・セパ

新発売



1. 小型軽量親切設計
2. 向上された処理設計
3. 容易なメンテナンス性
4. 苛酷な現場条件にあわせた制御方式

## 株式会社 鶴見製作所

未来への流れをつくる技術のツルミ  
 大阪本店 〒538 大阪市鶴見区鶴見4丁目16番40号 ☎(06)911-2351 代  
 東京本社 〒110 東京都台東区台東4-27-4(アイデアビル5F) ☎(03)833-9785 代  
 北海道支店 ☎(011)731-8385 中部支店 ☎(052)481-8181  
 東北支店 ☎(022)884-4107 近畿支店 ☎(06)911-2311  
 関東支店 ☎(03)833-0331 中国支店 ☎(0829)23-5171  
 新潟支店 ☎(0256)48-6050 四国支店 ☎(0878)43-5133  
 九州支店 ☎(0782)88-2781 九州支店 ☎(092)431-0371

全国63営業拠点

ホイールローダ  
を超えた  
ホイールローダ。



ASSEADO

クボタのホイールローダと言えば、エンスト知らずで、誰にでも使いやすい設計。建設現場から農業、酪農、造園まで幅広くこなす作業能力。低騒音で周辺環境への気配りも万全。と、広範囲、高精度を誇る「やさしいパワー」が自慢です。そこへ、もっと効率よく作業するためのひとクラス上のホイールローダを、という声もちらほら。で、登場したのがこのわたし。時代の欲張りなご要望に、しなやかなテクノロジーでお応えしました。



- 余裕の作業能力で、11トンドンプにも積込みラクラク。
- 強く頼もしい足まわりで、不整地や軟弱地でも安定性抜群。
- 4気筒・高出力ターボエンジン搭載で、低騒音。低振動。低燃費。

クボタホイールローダ  
**RA-500**

■ バケット容量 / 0.50m <sup>3</sup>	■ 機械重量 / 3150kg
■ エンジン出力 / 40ps	■ 常用荷重 / 850kgf

パワーも、能力も、やさしさも、ひとクラス上。



ニコル・ローフィン(所属 株式会社クボタ)  
'89「ライビング女王コンテスト」初代チャンピオン(3067ヤード)  
'90より「LPGAツアー」参加 現在活躍中

クボタエースギア

建設機械  
これからは、クボタ建設機械をクボタエースギアとお呼びください。  
機械営業部 ☎06(648)2070 東京本社建設機械営業部長野駐在 ☎0262(85)4245 本社建設機械営業部金沢駐在 ☎0762(75)1121 北海道クボタ建機株式会社 ☎011(377)5511 東北クボタ建機株式会社 ☎022(384)2144 中部クボタ建機株式会社 ☎0586(73)1255 中国クボタ建機株式会社 ☎0823(72)1500 四国クボタ建機株式会社 ☎0877(86)3535 内燃機器福岡支店 ☎092(606)3161

株式会社クボタ

● カタログのご請求、およびお問い合わせは、本社建設機械事業部 ☎556-91 大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号  
☎06(648)2103 東京本社建設機械営業部 ☎103 東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号 ☎03(245)3623 本社建設機械営業部 ☎06(648)2070 東京本社建設機械営業部長野駐在 ☎0262(85)4245 本社建設機械営業部金沢駐在 ☎0762(75)1121 北海道クボタ建機株式会社 ☎011(377)5511 東北クボタ建機株式会社 ☎022(384)2144 中部クボタ建機株式会社 ☎0586(73)1255 中国クボタ建機株式会社 ☎0823(72)1500 四国クボタ建機株式会社 ☎0877(86)3535 内燃機器福岡支店 ☎092(606)3161

頭脳進化論

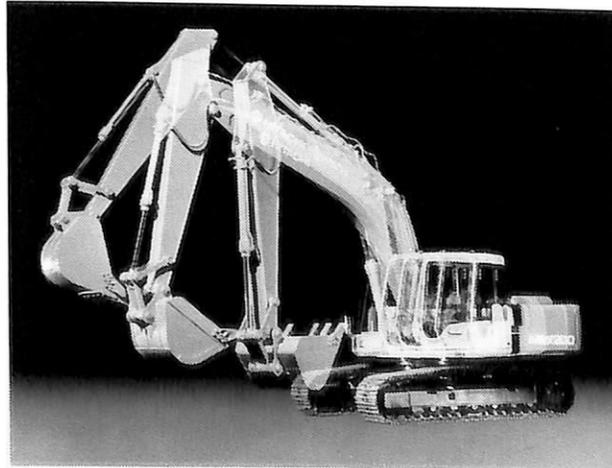


私のうでは、おりこうです。

中川安奈

ランディが、また一步人間の動きに近づいた。

エレクトロニクス時代の指標となるマシーンを追求する日立建機の夢が、いま、ここに開花した。その名も「スーパーランディ」。エンジン、油圧ポンプ、コントロールバルブを総合的に電子制御するELLE(Electronic Loadsensing Excavation)システムの開発によって、従来のショベルとは一線を画すハイパフォーマンスを実現。正確で素早いレスポンス、やさしくシンプルな操作性、そして自由自在な複合動作と緻密なショベルワーク…。その、流れるように優美な動きは、まるで血の通う人間を彷彿させる。より洗練されたアーバンフォームの中にヒューマンなポテンシャルを秘めて、新登場「スーパーランディ」。ショベル新時代を予見する、日立建機の新しい進化の姿です。



コンピュータで制御する自由なスーパーランディ

SuperLandy



# 現場で称賛

すくう、運ぶ、埋戻す、積込む、小回り抜群の多目的建機。

## ボブキャットローダ

343 (0.14m<sup>3</sup>) ~ 843 (0.38m<sup>3</sup>)



643



## ミニバックホー

TB120 (0.04m<sup>3</sup>) ~ TB045 (0.13m<sup>3</sup>)

## ホイールローダ

808A-2 (0.35m<sup>3</sup>) ~ 830-2 (1.20m<sup>3</sup>)



808A-2



830-2

**TCM<sup>®</sup> 東洋運搬機株式会社**

本社/大阪市西区京町堀1-15-10 〒550 ☎06(441)9141  
国内営業部/東京都港区西新橋1-15-5 〒105 ☎03(591)8175