

#### ④業務用車両共同運用システム *mobi-system* の現状について

西尾レントオール株式会社 取締役社長 西尾公志  
サコス株式会社 社長室長 飛田政明

私どもの取り組みの特徴は、業務用車両ということで、トラック、バン、ダンプといった車両を中心としたシステムだという点です。私どもはレンタカー事業をやっているのですが、日本でカーシェアリングを早く立ち上げるためには、道路運送法の80条に基づく進め方をするのが一番早いであろうと考え、できるだけ同条の規定に沿ったシステムを考えていると考えています。

##### ○両社の概要

はじめに、西尾レントオールの概要を紹介します。当社は売上高約400億円の会社です。主にブルドーザー、タワークレーンなどの建設機械、それからレンタカーもやっており、全部で59万点、建設機械を中心にレンタルしている会社です。レンタカー登録している「わ」ナンバーの車両を現在、約3000台運用しています。【西尾・サコスー2】

サコスは西尾レントオールのグループ会社であり、同様に建設機械を扱っていますが、若干特徴が異なっており、サコスは主に都市部、特に首都圏に強い会社で、ゼネコンをターゲットにしており、西尾は全国展開で道路とか設備業者をターゲットとしています。【西尾・サコスー3】

今回のモビ・システムについては、共同開発して、それぞれで事業展開していくことにより、普及を早めたいと考えています。

イメージを掴んでいただくために、レンタル営業所の写真をご覧ください。【西尾・サコスー4】は羽田の環状8号線沿いのところでレンタカーとか高所作業機のレンタルを中心に行っている営業所です。レンタカーの専門店も千葉や埼玉県入間郡にあり、合わせて250台ほどの車両で事業展開しています。【西尾・サコスー5】

私どもがカーシェアリングに最初に興味をもったのは、現在都市部でリフォーム、リニューアル工事が増えており、特殊な技術を持った中小の建設業者さんがその中でいろいろな工事をされている。そうすると、夜間とか休日の工事が非常に多くて、車を貸し出すときに従業員がそのために張り付いていなくてはならないということで、通信システムを活用して人手をかけないでレンタルするシステムという部分で興味を持ちました。

2001年に少し調べて、2002年1月にスイスのMobility社に見学に行って、その後自社でもやっっていこうということで検討を開始しました。

##### ○中小建設関連業者のニーズ

【西尾・サコスー6】都市部の建設関連業者さんのニーズということで、大阪のとあるホームセンターにテナントとして入っている店の調査によると、来店される中小の建設関連業者さんが非常に多いのですが、平均従業員数7名程度、平均車両保有数3台程度の多種多様な業者さんです。

【西尾・サコスー7】車両はバンやトラックを保有しておられるのですが、やはり、保有上、駐車場のことで問題を抱えておられます。

【西尾・サコスー8】レンタカーも大分借りておられますが、月に2~3回で、1回あたりの使用期間は2~3日というのが多くなっています。

【西尾・サコスー9】レンタカーとして借りられる車種は、2t、4tのトラック、クレーン付トラック、ダンプなどです。レンタカーは返す手間、営業時間上、夜や休日に利用し辛いというのが不便と感じられているということであり、ここで、**easy and flexible** といえますか、簡単で柔軟性のある車両ニーズがあるということが出てきていると思います。

【西尾・サコスー10】最近では環境問題、NOxとPMに関する規制が厳しくなり、特に東京では今年の10月より規制が強化されて、中小の建設関連業者さんは車両の買い換えが遅れており、環境規制に対応した車両に買い換えるのか、レンタルに切り替えるのか、いま選択を迫られているような現状で、この10月からレンタカーのニーズが非常に増えています。そういう意味で、エコロジー、エコノミーというのもニーズとなってきています。

#### ○モビ・システムのコンセプト、概要

【西尾・サコスー11】私どものモビ・システムのコンセプトですが、日本でより早く普及させていくためにはレンタカー型カーシェアリングがいいということで、道路運送法の80条に沿った形となるべく開発を進めていきたいということです。それと、業務用ということで多様な車種に対応しなければなりません。私どものシステムでは新車であろうが中古車であろうが既存の車であろうが、車種もガソリン車であろうがディーゼル車であろうが、どんな車にも付くということを考えてやっています。それと、カーシェアリングで動かないときはシステムを解除して普通のレンタカーとしても普通の営業所で活用できるようにしています。そういう部分で先ほどのアメリカのお話で車のコストを下げることが重要であるということをおっしゃいましたが、購入コストの安い中古車にも取り付けられて、しかも、余っているときには他の使い方もできるということは、コストを下げるという意味では効果があると思います。それと、建設業界はコスト競争が激しいのでできるだけ安く、そのためにはハイテクばかりでなく若干のローテクといいますか、利用者にもご理解いただき、参加していただいてコストを下げることをコンセプトとしています。

【西尾・サコスー12】モビ・システムの概要についてご説明します。このシステムはこれまでご紹介のあった皆様のシステムと似ており、会員になるには審査を受ける必要があります。免許証とか、資格とか、有効確認ですね、この辺を確認して契約を交わします。その際に料金の説明、貸し渡し約款の説明、取り扱い説明、こういったものを行い、承諾をもらったうえで会員カード、ICカードを発行いたします。

【西尾・サコスー13】車の借り方ですが、まず予約は電話とインターネットでできます。未整備の車は予約ができず、整備完了の車だけ予約ができるようになっています。ご利用の際はICカードをカードリーダーにかざしていただきますと、ドアの鍵が解除されます。車内にボックスがあり、その中にエンジンキーが入っていますので、取り出してい

たきます。そうすると、表示モニターに「点検をお願いします。」というメッセージが出ますので、それに伴ってエンジンをかけて始業点検をしてもらいます。最終的にチェックボタンを押して点検確認が終わりましたら、あとは利用という形になります。

【西尾・サコスー14】乗車中は、予約の変更といったものとか給油の精算ができます。給油に関しましては後日精算という形になります。何かあったら、コールセンターが24時間やっているの、事故、故障などはそちらで対応します。

【西尾・サコスー15】車の返却ですが、利用が終わりましたら、所定の車庫へ車を戻してもらいます。エンジンキーをキーボックスに返納し、ICカードで車のドアを施錠して返却が完了します。

【西尾・サコスー16】精算は銀行口座引き落としでやっています。

【西尾・サコスー17】モビ・システムを行う上での法制面の問題点がいろいろあったので、概要でも簡単に説明しましたが、一応、対策を講じています。80条になるべく沿った形のシステムを検討しています。

【西尾・サコスー18】ビジネス特許として、西尾、サコス、それにNECソフトさんと共同出願ということで、要は点検情報のいろいろな入力、あるいはその集約についてのビジネスモデルを出願しています。やはり、80条のもとでの展開ということでは、点検情報のやり取り、集約ということが不可欠であろうと思っています。

#### ○事業展開スケジュール、将来構想

【西尾・サコスー19】まだ実験段階であり、実際にこのシステムを取り付けた車両は6台です。バンが3台、それから4tダンプ1台、それからレンタカーではないのですが高所作業機械2台、計6台に取り付けており、ハードの耐久性、特にバッテリーなどの信頼性の実証試験をしています。来年の3月には実証実験を終え、来年の9月末までには60台に取り付ける計画です。専門の店も2カ所ほど設置し、そこから枝分かれ式にステーションを配置していきたいと思っています。

【西尾・サコスー20】いろいろなものに取り付けられるというのが当社のシステムの特徴であり、建設機械などへの取り付けを将来的には視野に入れていきます。たとえば、これは大規模現場ということで、左側の写真は羽田空港の中のワークステーションと呼ばれるところです。空港公団の土地ですが、ここにゼネコンさんや設備業者さんといった工事業者さんが事務所を造られ、機械をプールされています。現在は、それぞれの業者さんがそれぞれ手配されて、運送コストの問題、それから排ガスの問題、渋滞の問題とかで混雑しているところです。こういうところでもモビ・システムを活用し、機械の共同利用を提案できないか、という夢を持っています。それによって、排ガス問題、渋滞問題も緩和していけるのではないかと考えています。右側の写真は首都高速の羽田事業所です。高速道路のメンテナンスの業者さんが一度ここへ入られて、そして工事用の車両に乗り換えて現場へ行くという場所です。こういうところでも共同利用するような形で、各業者さんにカードを持っていただいて、共通で工事車両を利用いただければ、いちいちそれぞれが手配

し、そしてそのために運送が頻繁に行われ、排ガス・渋滞問題を起こすのを、少しでも和らげることができるのではないかと考えています。

【西尾・サコスー21】カーシェアリングをやられているところとの提携ですが、現在の法的な部分からいうと、やはりレンタカー事業でないといけないのではないかという感じがします。そういう場合には私どもが事業者、車両使用者としてカーシェアリング・サービスを代行していくこともできるだろうと考えています。我々は様々な方面にこのシステムを応用していこうとしていますが、その際やはり、レンタカーとカーシェアリングとの兼ね合いというのが出てくると思います。レンタカーもどんどんサービスが向上してきて、その差というのが難しくなってくると思いますが、常に共同利用というカーシェアリングの原点をしっかりと考えることがカーシェアリングの可能性を伸ばしていくのではないかと考えています。

**質問：** 【西尾・サコスー12】に「会員の審査を受ける」とありますが、審査内容についてご説明をお願いします。

**回答：** 免許証を持っているか、それが有効なものかどうかなどです。後は、一度登録すると、有効期限が切れる数ヶ月前には情報を提供して、再度更新状況を報告していただくという形になります。免許の有効期限、これが審査対象になります。

その他業務用車両には、クレーンの付いた車もあり、その場合は、5t未満のクレーンの運転資格が必要になります。そういうものをきちっとチェックして、どの方はどの車に乗れるという部分を審査させていただかないと後で問題になります。

**質問：** 御社でやっておられるレンタカーとカーシェアリングとの料金体系の違いについてお尋ねします。このカーシェアリングにしても時間は最低6時間ということであり、レンタカーと多分時間的には同じではないかと思うのですが、走行距離と時間課金ということでメリットがあるように書かれているのですが、その棲み分けといえますか、同じ社内でやっておられて、料金体系はどのように分けておられるのでしょうか。

**回答：** 一般的には時間的な考えでやっていますが、建設業界の場合ですと1日貸しとか、月極とか、そういう単位がほとんどなものですから、レンタカーに関しては時間単位はほとんどやっていません。一方、このモビ・システムでは時間単位でやっています。業務用は6時間でも充分時間が短い、ニーズ的にも、作業をして、帰ってくるのに6時間程度というのが一番多そうだと思います。

カーシェアリングを1日借りても、燃料代込みでレンタカーの1日料金の90%になるような料金設定をしています。

【西尾・サコスー1】



# 業務用車両共同運用システム *mobi-system*の現状について

西尾レントオール株式会社 取締役社長 西尾 公志  
サ コ ス 株式会社 社長室長 飛田 政明

【西尾・サコスー2】



企業紹介

**NISHIO**



- 設立 昭和34年10月
- 本社 大阪市中央区東心斎橋 1-11-17
- 事業内容 総合レンタルおよび関連事業  
建設機械、産業用機械、通信・映像機器、  
イベント・展示会用品、アミューズメント機材、他
- 資本金 60億4,500万円
- 売上高 399億 300万円 (平成14年9月期)
- 従業員数 1,025名
- 営業所 全国 160ヶ所
- 大阪証券取引所 市場第一部 (平成14年3月1日上場)
- 関連会社 サコス(株)、三興レンタル(株)、(株)三央、(株)トンネルのレンタル、  
(株)アールアンドアール、日本スピードショア(株) 他

【西尾・サコスー3】



mobi-system

企業紹介



## サコス株式会社

- 設立 昭和42年 9月
- 本社 東京都品川区東五反田4-5-3
- 事業内容 1. 建設機械のレンタル、リース業  
2. 建設機械・産業機械等の輸出入及び販売業
- 資本金 82億900万円
- 売上高 116億円（平成15年3月期）
- 従業員数 353名
- 営業所 全国 31ヶ所（首都圏21ヶ所、関西10ヶ所）
- 店頭（現ジャスタック）登録 平成5年11月2日

【西尾・サコスー4】



mobi-system

建設機械レンタル 営業所写真



西尾レントオール  
羽田出張所

【西尾・サコスー5】



**mobi-system**    車両レンタル 営業所写真

---




**西尾レントオール**  
西関東車両センター →

**西尾レントオール**  
← 千葉車両センター



【西尾・サコスー6】



**mobi-system**    業務用車両ニーズ①-1  
(中小建設関連業者のニーズ)

---

**西尾レントオール/コーナンPRO東淀川営業所(大阪市)**  
(02/3実施、32社対象)

**来店ユーザーサンプル調査**

①業種	建築・リフォーム	11社 (34.4%)
	管工事・衛生空調	8 (25.0)
	土木	3 (9.4)
	内装	3 (9.4)
	材料販売	3 (9.4)
	その他	4 (12.4)
②平均従業員数	7.3名	
③平均車両保有台数	2.9台	

【西尾・サコスー7】



mobi-system

業務用車両ニーズ①-2

(中小建設関連業者のニーズ)

④保有車両車種 (複数回答)	バン	24台 (25.8%)
	乗用車	21 (22.6)
	軽トラック	14 (15.1)
	ワゴン	13 (14.0)
	2t平トラック	10 (10.8)
	1t平トラック	4 (4.3)
	その他	7 (7.4)
⑤保有して 困っていること (複数回答)	駐車場コスト	17社 (37.0%)
	駐車場確保	13 (28.3)
	メンテ費用	11 (23.9)
	購入コスト	4 (8.7)
	その他	1 (2.1)

【西尾・サコスー8】



mobi-system

業務用車両ニーズ①-3

(中小建設関連業者のニーズ)

⑥レンタカーを 借りる回数	月1回	4社 (12.5%)
	月2~3回	5 (15.6)
	月4回以上	2 (6.3)
	年数回	21 (65.6)
⑦1回当たりの 平均使用期間	1日	10社 (31.3%)
	2~3日	13 (40.5)
	1週間以内	6 (18.8)
	1ヶ月以内	2 (6.3)
	1ヶ月以上	1 (3.1)



【西尾・サコスー 9】



**mobi-system**

**業務用車両ニーズ①-4**

(中小建設関連業者のニーズ)

⑧ レンタカー利用車種 (複数回答)

2t平トラック	20社 (40.0%)	1tトラック	5社 (10.0%)
4t平トラック	4社 (8.0%)	軽トラック	3社 (6.0%)
クレーン付トラック	7社 (14.0%)	乗用車・バン	4社 (8.0%)
ダンプ	4社 (8.0%)	その他	3社 (6.0%)

⑨ レンタカーで不便な点  
(複数回答)

返す手間	4社
営業時間	6
近くにない	2
燃料を入れ返却	3

**EASY & FLEXIBLE**

【西尾・サコスー 10】



**mobi-system**

**業務用車両ニーズ②**


(自動車環境規制の主な内容)

**自動車窒素酸化物(NOx)・粒子状物質(PM)法**

- ① 対象物質 : NOx、PM
- ② 地域 : 東京都、千葉、埼玉、神奈川、愛知、三重、兵庫の各県と大阪府の一部
- ③ 車種 : 対象地域内に登録したトラック、バス、特種、ディーゼル乗用車
- ④ 開始時期 : 2002年10月 (使用中の車両は03年10月)
- ⑤ 対応方法 : 適合車への買い替え
- ⑥ 罰則など : 車検証の不交付、6ヶ月以下の懲役または20万円以下の罰金


(参考 : 日本経済新聞 2003年11月3日 記事)


**ECONOMY & ECOLOGY**

 **mobi-system** モビ・システムのコンセプト

---

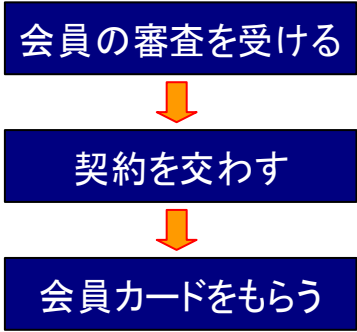
- ☆ レンタカー型カーシェアリング
- ☆ 多様な車種
- ☆ 安価・利用者参加




 **mobi-system** モビ・システムの概要①

---

### 会員になる









 **mobi-system**      **モビ・システムの概要④**

---

### 車を返却する

車を車庫に戻す  
↓  
車のキーを格納  
↓  
チェックアウト



  
  



 **mobi-system**      **モビ・システムの概要⑤**

---

### 精算する

請求書をもらう  
↓  
支払いをする  
↓  
BANK → BANK




mobi - system

## 法制面の検討事項

---

1. 貸渡料金・約款の掲示
2. 貸渡証の交付・携行の指示（貸渡簿の常備・2年間保存）
3. 貸渡し時の本人確認（免許証の確認）
4. 出荷時の点検
5. 入庫時の点検
6. 貸渡し状況・整備状況の把握
7. 取り扱い説明
8. 貸渡実績報告書の提出（走行距離・使用時間の管理）
9. 駐車場・保管場所の問題
10. 施錠（キー）の問題
11. 故障・保険の問題（処置方法・連絡先の記載）

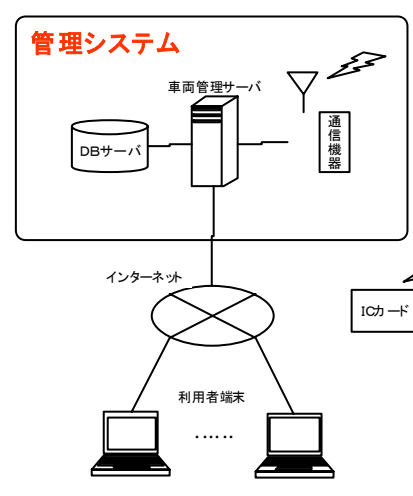


mobi - system

## ビジネス特許について

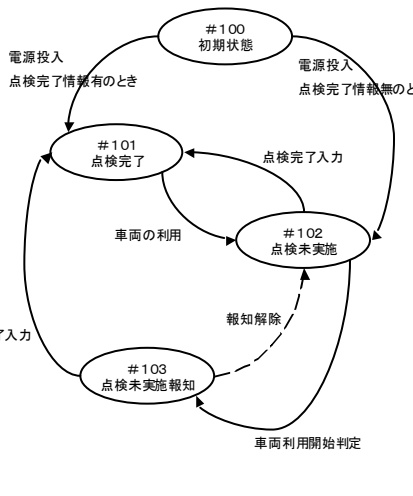
---

西尾レントオール(株)、サコス(株)、NECソフト(株) 共同出願



**管理システム**

車庫管理サーバ、DBサーバ、通信機器、インターネット、利用者端末、ICカード




状態遷移図

- #100 初期状態
- #101 点検完了
- #102 点検未実施
- #103 点検未実施報知

遷移条件: 電源投入、点検完了情報有のとき、点検完了入力、車両の利用、報知解除、車両利用開始判定、点検完了入力、点検完了情報無のとき

【西尾・サコスー19】



**mobi - system**      **事業展開スケジュール**

---

	第1ステップ <small>(実証実験)</small>	第2ステップ	第3ステップ
<b>期 間</b>	03/11~04/3	04/4~04/9	04/10~05/9
<b>車両台数</b>	6~30台	30~60台	60~150台
<b>車両 ステーション数</b>	2~4ヶ所	10ヶ所	20ヶ所
<b>会員数</b>	-----	約200人	約500~1000人
<b>進め方、 その他</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西尾・サコスの既存店の活用</li> <li>・専門母店2ヶ所設置(環七沿い周辺)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門母店2ヶ所の周囲に各3ヶ所のステーション設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ステーション数の拡大</li> </ul>

【西尾・サコスー20】



**mobi - system**      **将来構想①**  
(大規模現場における建機共同利用)

---

羽田空港 ワークステーション



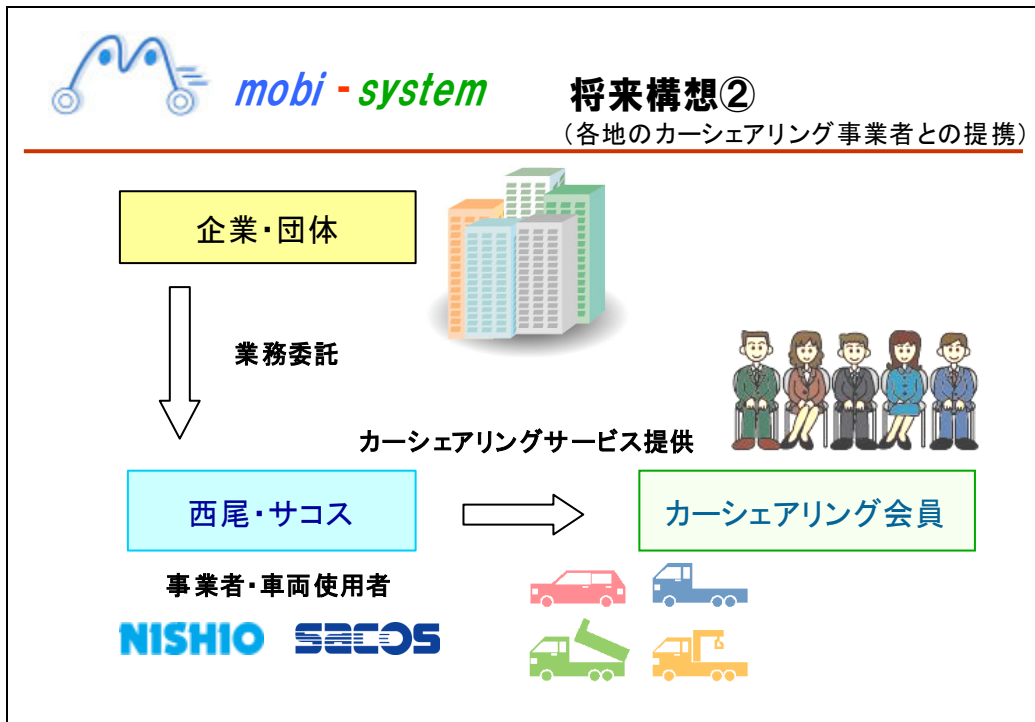
首都高速 羽田事業所







【西尾・サコスー 2 1】



【西尾・サコスー 2 2】

The contact information section features the 'mobi-system' logo at the top left. To its right is the title '問い合わせ先' (Contact Information). Below this, the following details are provided:

**西尾レントオール株式会社**  
西関東車両センター: 作田  
TEL 049-259-2856  
FAX 049-259-3758

**サコス株式会社**  
社長室: 飛田 事業開発部: 鈴木  
TEL 03-3442-3900  
FAX 03-3442-3901