

温浴業界の総合情報紙

SAUNA



2013 Aug. No'445

SPA

公益社団法人日本サウナ・スパ協会 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-30 アルス市ヶ谷907 TEL:03-5275-1541 FAX:03-5275-1543 sauna.or.jp

マッサージの効果実験 **結果発表**

温浴後のマッサージが効果的！

マッサージを受ける時、事前に温浴で体を温めた場合と、マッサージだけ受けた場合の効果を比較する実験が、星虎男理事の提案により都内加盟店にて行われた。得られたデータを元に、星理事が講師を務めるつくば国際大学医療保険学部理学療法学科の縄井清志教授が統計処理を行い、このたび星理事より待望の結果発表があった。



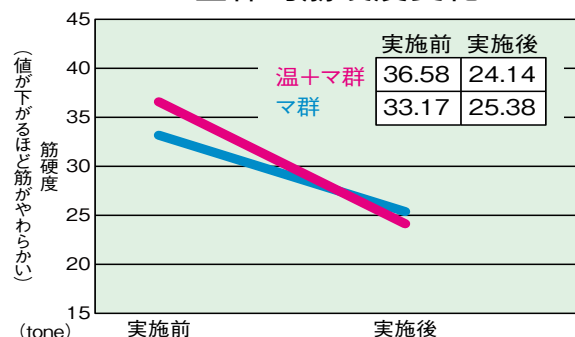
実験概要

10名の被験者を対象として、温浴の後にマッサージを行ない、日を改めて同じ被験者にマッサージのみを行った。温浴とマッサージが生体に与える影響を知るために、それぞれの前後に皮膚温、筋硬度、圧痛を全身12のツボで測定。併せて血行動態の測定と、不定愁訴(肩こり、腰痛、冷え性、疲れ目、頭痛、不安)に対する主観的健康観を定量化して記録し、以下の結果を得た。

筋硬度

マッサージ後、両群ともすべての測定部位において筋硬度は低下しているが、低下数はすべての部位で顕著に温+マ群が大きい。マッサージ前に温浴で体を温めることは、マッサージだけ受けるよりも、はるかに筋を柔らかくする、つまりマッサージ効果を高めると考えられる。

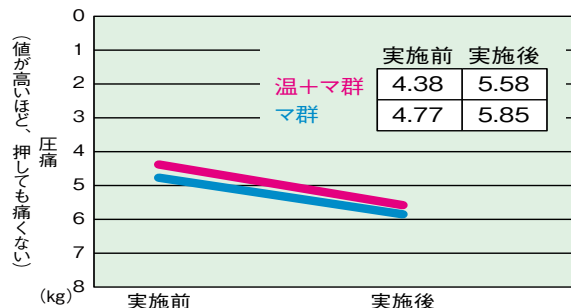
全体的筋硬度変化



圧痛

両群ともマッサージによるすべてのツボにおいて圧痛の数値が高くなっている。これはツボを押した時、実施前よりも痛くなったということで、改善されたことを表す。両群とも改善部位が多く、大差は無いものの全体的変化はわずかに温+マ群が大きい。

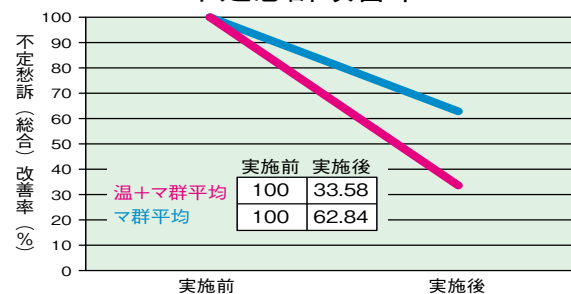
全体的圧痛変化



不定愁訴

両群ともマッサージにより不定愁訴が改善している。特に温+マ群の改善率は大きく、実施前を100とすると、実施後は34%と激減した。

不定愁訴改善率



実験内容は4面に掲載

食物繊維含有食品 無果汁

飲むだけキュッと!

Sulu-Sula

スルスラ

森下仁丹
本気の自信作!!

週に一度のやさしい飲み物。 飲むだけキュッと!な スルスラ登場!!

www.nishikawaya.co.jp/sulu-sula

森下仁丹
×
ニシカワヤ
共同製作

希望小売価格
1回分 **420円** (税込)

チョコ~おいしい!!
スッキリ! グレープフルーツ風味!!

キュットちゃん

1 水や牛乳などのお好きなソフトドリンクを用意します。(本品一袋に対して180cc)

2 スルスラの粉を入れてよくかき混ぜます。
※初めての方は半袋から試してみてください。

3 後味スッキリ! おいしく飲んで後は待つだけ!!
※一週間に1回を目安にお召し上がり下さい。

ニシカワヤ 株式会社

〒453-0839 愛知県名古屋市中村区長筈町7丁目65-1
TEL 052-412-3059 FAX 052-411-8551

ホームページ www.nishikawaya.co.jp
Eメール info@nishikawaya.co.jp

九州沖縄サウナ・スパ協会 発足記念式典

ここから動き出す！九州沖縄サウナ・スパ協会

「九州・沖縄地域の為に」を旗印に、本年5月「九州沖縄サウナ・スパ協会」が結成された。その団結の象徴として発足記念式典が9月12日、グランドハイアット福岡にて開催された。

式典では、まず参加者一人々々が自己紹介を行い、引き続き枝元倫介会長が、会員相互の情報交換と固い絆を持ち、施設の衛生面、人材の育成等に特に力を入れて会員の拡大を図って行きたいと力強く挨拶。

来賓の日本協会専務理事の米田行孝氏より挨拶の後、同事務局長若林幹夫氏の音頭による乾杯へと移り、祝賀ムードの中で有意義な意見交換が行われた。

宴もたけなわの頃、足立政則理事による「会員並びに賛助会員の絆を深めていきましょう」との中締めの挨拶でお開きとなった。



第8回東アジアスパ会議 2013 韓国済州島スケジュール

10月10日、11日に韓国済州島で開催される東アジアスパ会議への参加団メンバーとスケジュールが決定した。今回は中野会長を団長とする計10名が10日～13日の予定で参加する。韓国内



でも有数のリゾート地である済州島での宿泊はカジノを有する The Hotel & Vegas Casino。参加団は初日に前夜祭のレセプション、翌日に会議に出席。3日目は視察を予定している。会議の韓国代表者である Mr.Ha-young Son 氏によると、今回の視察先の目玉は日本にはない干し草を使ったセラピー「ヘイバス」などが体験できるハンファリゾートのセラピーセンターとのこと。会議・視察の報告は本紙にて。

社員研修用入浴券のデザインがリニューアル！

「社員研修用入浴券」制度は、温浴業界の発展と従業員の研修・資質の向上、協会組織の強化を目的に、平成4年4月より実施している。実施方法は、賛同した会員店に対し10枚綴りを半年ごとに6冊送付する。「社員研修用入浴券」には賛同会員店リストが入っており、券面の必要事項を記載して賛同会員店を利用するというもの。

相互利用により会員相互がより強い連帯感と絆で結ばれ、他店の利用研修



をすることにより業界全体の発展を目指すための制度である。趣旨に賛同いただき、従業員のモチベーションアップに活用していただきたい。その共通券のデザインが白樺のイメージで爽やかにリニューアル。10月から本デザイン入浴券が利用できることになる。

新 助 会 員 紹 介

新賛助会員（9月1日付）
ジェイティ飲料株式会社
〒140-0014 東京都品川区大井1-28-1
住友不動産大井町駅前ビル5階
[TEL] 03-5742-8055 [FAX] 03-5742-8105
[代表者] 桃井郁夫
[担当者] 法人営業部 軸屋和人
[取扱業種] 飲料メーカー、自販機
<http://www.jti.co.jp/softdrink/index.html>

東京都協会 勉強会



東京都協会（吉田秀雄会長）は9月12日（木）「第65回勉強会」をネットカンファレンス会議室（千代田区秋葉原）にて開催しました。

今回は特に店舗の責任者ばかりでなく、浴室整備の現場スタッフの方たちにも参加していただき、昨今問題となっているレジオネラ症対策について、NPO入浴施設衛生管理推進協議会会長の中島有二氏に「事例に見る入浴施設のレジオネラ対策」と題して講演をしていただきました。

参加者にとって切実な問題であるだけにたくさんの質問があり、活発な質疑応答が行われました。講演内容は3面に掲載。

関西協会 例会

関西協会（米田篤史会長）は、9月19日、毎年恒例の「例会・体験入浴・懇親会」をニュージャパン「敦煌店」で開催しました。

例会では「上記1月～6月」の業績および重点対策と、実績および実施項目の情報と質疑応答を行いました。その後、光熱費削減対策について実施していること、今後さらに考えている対策を発表。例会終了後、体験入浴、懇親会で情報交換をして解散しました。

- 議案は以下のとおり
- ・客数前年比
 - ・売上前年比
 - ・一客消費単価実績
 - ・カプセル稼働前年度比
 - ・深夜客数前年度比
 - ・光熱費の一客当たり実数
 - ・電気代のみの一客あたりの経費実数
 - ・電気および燃料値上げにおける経費実数

寄付金入金状況	
8月11日から9月10日までの寄付金振込金額は以下の通りです。本寄付金は東日本大震災の直接支援に充てられます。	
今後とも寄付金のご協力よろしくお願い致します。	
■寄付金入金状況(9月10日現在)	
サウナ&カプセルイン岡山	¥7,798
(単位円)	

Asahi
アサヒビール

洗練されたクリアな味、辛口。アサヒスーパードライ

ビール 飲酒は20歳になってから。飲酒運転は法律で禁止されています。アサヒビール株式会社

KIRIN

ビールは、
麦100%の時代へ。

麦100%は、
一番搾り

※麦を原料とした「麦芽」を指しています。

東京都協会主催 レジオネラ症発生防止対策講習会

事例に見る入浴施設の
レジオネラ対策

NPO入浴施設衛生管理推進協議会会長
中島有二



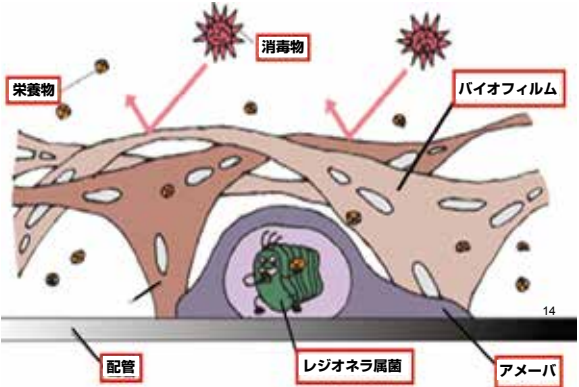
レジオネラ症の最近の傾向

レジオネラ属菌は感染症指定菌で、その件数を国立感染症研究所が把握しています。これはあくまで医師からの届出数であって実際の感染者数はわかりません。表は近年の全国の年間届け出件数ですが、2003年に尿中抗原検査が保険適用されるようになって件数が増えました。それ以前は発症が少なかったわけではなく、検査技術が低くて特定できなかったわけです。私が施設を検査する限り、どの施設もけっこうきれいに管理されているのですが、2011年のLAMP法喀痰検査保険適用も影響し、届出数は急激に上がってきています。届出数が増えたことで保健所は対策に乗り出します。DNA検査の精度が上がり、原因施設の特定が容易になってきたため、基準値の2倍といった少量でもニュースになってしまうのが最近の傾向です。

衛生管理の基礎知識

レジオネラ属菌は土や水の中の常在菌で、土埃などに混ざって浴槽に入ると、バイオフィルムを棲み家としてアメーバに寄生して3～5日後には大量に増殖します。水の中では増えず、特殊なアメーバの中に寄生して増え、ある時期になると出てくるわけです。アメーバは環境が悪くなると干からびて休眠状態になります。レジオネラ属菌も一緒に休眠状態に入り増殖は止まりますが、環境が整うとまたアメーバと共に活動を開始するやっかいな菌です。

バイオフィルム（生物膜）を棲み家とする
アメーバに寄生して、増えるレジオネラ属菌。

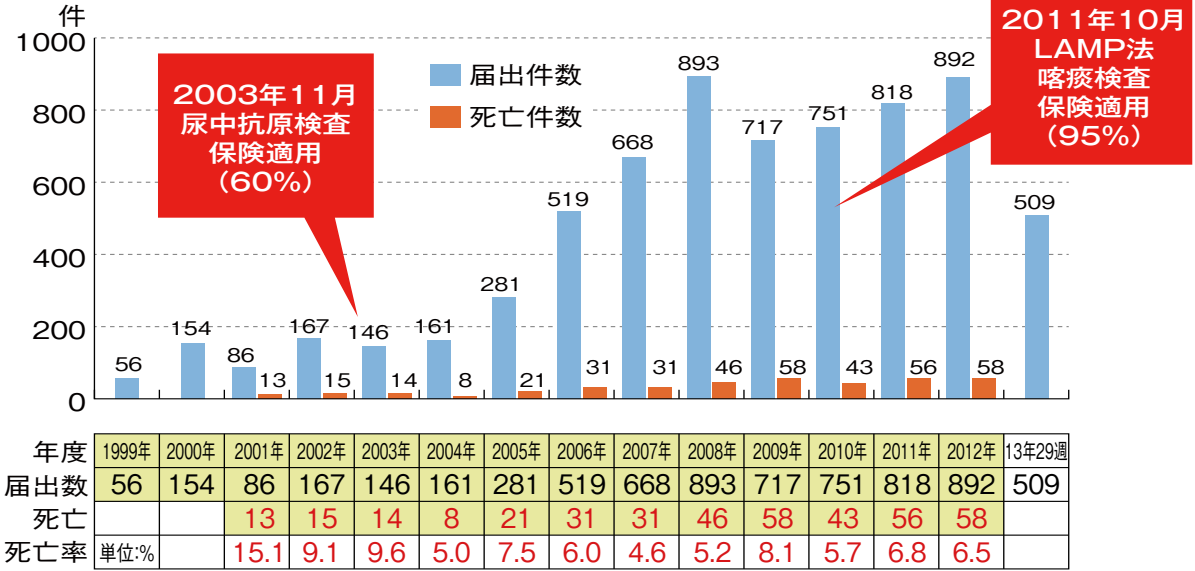


優良施設へのステップ

- レジオネラ症対策は、以下のことがまず大事です。
- ①関連する条例や保険所の指導を遵守する。
 - ②必要な場合は専門家に現場調査を依頼し、改善提案を受ける。
 - ③衛生的状況を施設側で検証する体制を整備する
 - ・衛生管理責任者を施設の営業者が任命する。
 - ・自主管理手引書と点検表を作成し、スタッフが徹底実行する。



全国の年間レジオネラ届出件数（1999年－2013年）
死亡件数（2001年－2011年）



出典：「国立感染症研究所感染症情報センターHP」
感染症発生動向調査週報より、東京都台東区在住の高橋幸雄氏が集計

遊離残留塩素による消毒が基本

通常管理濃度の遊離残留塩素は浴槽に付いてしまったバイオフィルム剥離やアメーバ殺滅には効果がありませんが、入浴者が持ち込む細菌を消毒するためには非常に有効です。東京都の条例を例にとると浴槽水の遊離残留塩素濃度が0.4ppmですが、それを保っていても、すでに付いてしまったバイオフィルムを剥離する効果はほとんどありません。

厚生労働省は平成18年8月、浴槽水の消毒は塩素のみでなく、効果があれば塩素以外の消毒剤も使用できる旨の通達をしていますから、塩素系薬剤による消毒とその他の方法を併用し、レジオネラ属菌が検出されない水質を保ちましょう。

高濃度塩素消毒

バイオフィルムやアメーバは通常の塩素濃度0.4～1ppmでは除去できないため、ろ過装置の換水時、毎週一回以上、高濃度塩素消毒の実施が推奨されています。浴槽水1トンに対して私は汚染の激しい施設の場合は次亜を200cc添加することをお勧めします。それを浴槽と配管に約30分循環させてください。作業後の塩素除去が気になるようなら、安価な中和剤・チオ硫酸ソーダ（ハイポ）で中和してから排水するのがいいでしょう。

浴槽設備の危険箇所

- 清掃がむずかしい湯の停滞域は塩素濃度が部分的に異なり、細菌汚染が進行しやすい。特に水位計、連通管、埋設循環配管などは注意。
- ジェット、気泡浴などは飛沫が発生するので危険。使用中止が、有効な消毒を。
- 内部の汚れた砂ろ過装置、シャワーのヘッドやカラ、温泉のガスセパレーターなどは、定期的な内部洗浄を。
- 温泉や入浴剤を利用する浴槽は、塩素が効かないので特に注意。
- 塩素臭は浴槽水が汚れているサイン、浴槽水を入れ替えるかあふれさせて浮遊汚れを排出すると塩素臭が減る。

最新の保守管理法

お勧めの新しい保守管理法として、温泉で塩素が効かない場合のプロム剤、どんな施設でも利用できて安全で使い勝手が良いモノクロラミン、汚染状況を手軽に数値管理できるATP測定器があります。本日ご出席の中には温泉の方はいらっしゃるようなので、モノクロラミンとATP測定器について紹介します。

モノクロラミンの使い方

モノクロラミンはバイオフィルムのネバネバをなくす効果があり、しかもアンモニアの化合物なので、アメーバの活動を止めます。1週間ほどモノクロラミンを続けてバイオフィルムを除去したら、その後は週に2回ほどの利用でも十分効果があります。ただ、殺菌効果は遊離塩素に比べて10分の1ほどですから、24時間営業している施設の場合、お客様が多くて浴槽水が汚れる時間帯は殺菌効果の強い遊離塩素を使い、入浴者数の少ない時間帯、例えば深夜などに3時間ほどモノクロラミンによるバイオフィルム対策を行うというのが良い方法だと思います。

ATP測定器で汚染状況を把握

ATP測定器とは綿棒のような専用の棒で浴槽などの汚れを取り、薬剤のATP反応で汚れの度合いを測定する機器です。汚染状態が簡単に測定できると、清掃マニュアルのルール作りや、清掃状態の管理が可能になります。

レジオネラ対策は日進月歩で変化しつつある部分があります。いつもの業者さんに頼り切りでは、無駄な経費を使う事にもなりかねません。営業者および管理責任者は最新の情報にご注意いただきたいと思います。

NPO入浴施設衛生管理推進協議会

入浴施設の衛生管理の普及啓発活動、適切な情報発信により施設の衛生保全と、入浴施設利用者の安全と国民の健康に寄与することを目的に平成14年に設立された全国的会員組織。

マッサージの効果実験 **結果発表**

マッサージのみより「温浴+マッサージ！」

実証実験はこうして行われた

本実験に同意した 20 歳代から 60 歳代以上の各年代の健康な男女各 5 名、計 10 名を対象とし、25 年 6 月 25 日、温浴で体を温めた後にマッサージを行う実験を実施（温+マ群）。翌 26 日、同被験者を対象に、マッサージのみを行う実験を実施した（マ群）。場所は都内温浴施設「両国湯屋江戸遊」と「サウナセンター大泉」。



実験方法

温+マ群：測定→温浴(20分)→測定→マッサージ(20分)→測定
マ群：測定→マッサージ(20分)→測定

温 浴

41 度の全身浴 5 分、80 度の乾式サウナ 8 分、最後に 40 度の温水シャワー等計 20 分の温浴により体を温める。サウナ・スパ管理士（日本サウナ・スパ協会認定）により管理された状態で実施。

マッサージ

施術部位は、体幹(頸肩部、背腰部)の経穴(天柱、肩井、志室)、および下肢の経穴(殷門、委中、承山)の左右の合計12カ所。マッサージの方法は被験者をうつ伏せにし、手掌軽擦法、手掌揉捻法、母指揉捻法、母指指圧により頸部・体幹を10分間、下肢を10分間の合計20分間行う。施術者は、あんまマッサージ指圧師で、理学療法士の資格を持つ者1名の指導の下、同一手技にて2名で実施。

検査項目と計測機器

- 1】皮膚温 遠赤外線放射温度計
2】筋硬度 筋硬度計
3】圧痛 圧痛計
4】血行動態(血圧・脈拍)血圧はデジタル自動血圧計、心拍数は心電計
5】主観的健康観により不定愁訴(肩こり、腰痛、冷え性、疲れ目、頭痛、不安)を0～10のレベルで定量化し聴取



統計処理

実験前後の比較においてウィルコクソン分析を用いた。また各値の差をもとにした比較では、フリードマン検定を用い、有意水準は5%に設定、エクセル統計 2010 を用いて分析。

計測の説明と結果

- 1) 皮膚温 皮膚温の上昇においては、両群間に有意差は認められなかった。

2】筋硬度

筋硬度計を部位（ツボ）に垂直に押しあて、音がしたら止める。部位別筋硬度変化も温＋マ群の変化が断然大きい。このことは、硬かった筋が温浴とマッサージにより軟らかくなった

3】压痛

圧痛計を部位（ツボ）に垂直に押しあて、被験者が痛みを感じた時点で止める。部位別には大差ないものの、全体的変化はわずかに温+マ群が大きい。

4】血行動態

血圧・脈拍に有意差は認められなかったものの、温浴後は脈拍の上昇の傾向が認められた。

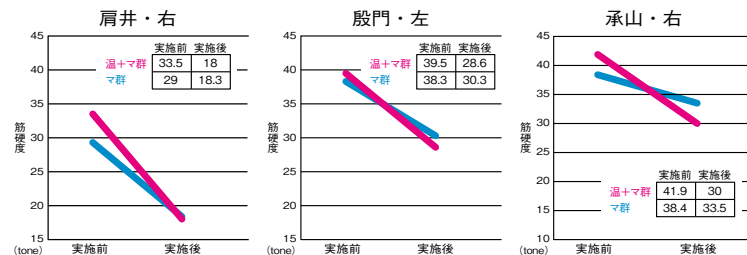
5】不定愁訴

各不定愁訴は項目毎にその平均を取り、実施前を100(表の黄緑部分)として実施後を%で表している(表の緑部分)。両群とも改善しているが、温+マ群の変化はとりわけ大きい。

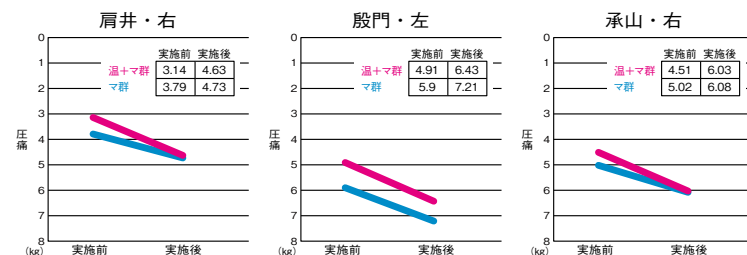
結論

本実験により、マッサージ＋温浴は、マッサージのみよりもはるかに効果的であるとの結論を得た。特に筋硬度を低下させ、不定愁訴の改善において、著しい効果が実証された。

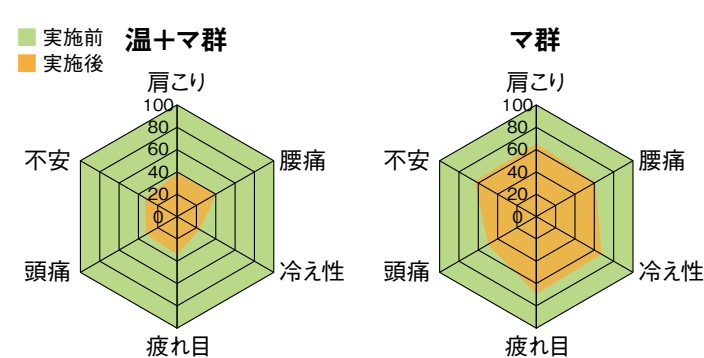
部位別筋硬度変化(抜粋)



部位別圧痛変化(抜粋)



不定愁訴の変化率（実施前を100とした場合の改善率）



研究後記

マッサージの持つ効果は、リハビリテーション等医療の分野でも認められています。私も臨床の現場にたずさわり、またその技術教育ではつくば国際大学医療保健学部で教鞭を取ってきました。マッサージという職業に就いて52年になりますが、実は気に入っていることがありました。それはどのような状態

でマッサージを受ければより効果的なのか、ということです。そのために実証実験の必要性を感じていました。今年4月、日本サウナ・スパ協会の理事会で、積年の気持ちを述べさせていただいたところ、理事の皆様の賛同をいただき、今回の実験が実現する運びとなり、素晴らしい結果を得ることが出来ました。

本研究が広く国民の皆さまの健康と温浴業界のお役に立てば、こんなうれしいことはありません。

最後に、本研究を行うにあたりご協力いただきました、協会の皆様、被験者の皆様、実験の場を提供して下さった施設、マッサージ手技を行った施術者の方々に対して、深甚なる謝意を表します。

有料放送

正規スカパー法人代理店

スカパー! はアスク!

『楽しめるテレビ』で『おもてなし』を!!

スカパーならホテル様・お客様にあった番組を約 200 番組の中からお選びいただけます。

POINT 1

安

実績 2,000 件超だから、どこよりも安い!

POINT 2

速

365 日無料メンテナンス受付!

POINT 3

得

機材以外・工事費無料で月額視聴料のみ!

スカパー導入のお問い合わせ・資料請求は

株式会社 ASK

〒190-0023 東京都立川市柴崎町6-16-8

TEL 042-523-4649

担当: 畑山まで

営業所: 神奈川・名古屋・大阪 全国展開中

www.cs-ask.co.jp

ask@cs-ask.co.jp

スカパー法人契約費 No.1