



Medicine-Based Town

# MBT

# VOL.2

February 2018

# CONSORTIUM

医学を基礎とするまちづくりMBTコンソーシアム

## 特集 MBTコンソーシアム第1回会員会議

～宣言文を採択、医学的知見で社会貢献を謳う～

～6つの部会を発足させ活動を活性化～



細井裕司 理事長  
(奈良県立医科大学理事長・学長)



### MBTコンソーシアム宣言

私たちMBTコンソーシアム参加企業・団体は、お互いの信頼のもと力を合わせて、医学に基づいた、少子高齢社会のためのまちづくり、産業創生、地方創生を通じて社会に貢献します

平成29年9月26日

一般社団法人 MBTコンソーシアム  
参加企業・団体一同

# MBTコンソーシアム 第1回会員会議



2017年9月26日(火) 巖櫃会館

MBT(Medicine-Based Town 医学を基礎とするまちづくり)構想の具体的実現に向け2016年4月に一般社団法人MBTコンソーシアムを設立して以来、約90社を超える企業や団体の参加の下で活動活発に進んできております。その活動の輪の拡大や推進力を高めることを狙いに、会員一同が集う第1回会員会議を9月26日(火)に開催し企業から110人、奈良医大教職員が45人と、150人を超える参加者の熱気あふれる会議となりました。

## ■細井裕司 理事長メッセージ



MBTはその前身である「住居医学」を2004年に構想してから今年で15年目となります。その間、2006年4月に住居医学講座(大和ハウス寄付講座)が設置され、2012年4月にMBTの研究(奈良県立医科大学・早稲田大学共同研究)が始まりました。その後は急速な発展を遂げています。そして、2017年9月26日におけるMBTコンソーシアム第1回会員会議において、全員が共に進むべき共通の目標を定めた「MBTコンソーシアム宣言」(表紙)を採択しました。この宣言において、医学的に正しい知見に基づいて「社会に貢献する」ことを謳っています。参加企業・団体がこの宣言を実現すべく、リーダー企業を中心として6つの部会を発足させました。今後は部会活動をより活発化させ、皆様と一緒にMBTを社会貢献の大きな柱に育てていきたいと考えています。

## ■6つの部会の内容紹介

### ビッグデータ活用部会



<推進役> 矢尾 雅義 (凸版印刷株式会社)

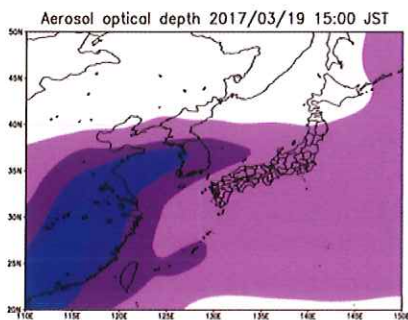
当部会では、先進的なセンサー機器を活用して気候や天候などの各種環境データと人体から得られるバイタルデータを新たな社会サービスに活用することを目指しています。[環境データ]×[健康データ]による先進的なサービス開発を行い持続可能なまちづくりを目指します。

#### 部会の概要

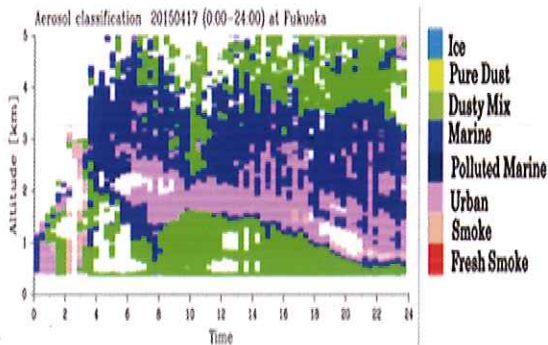
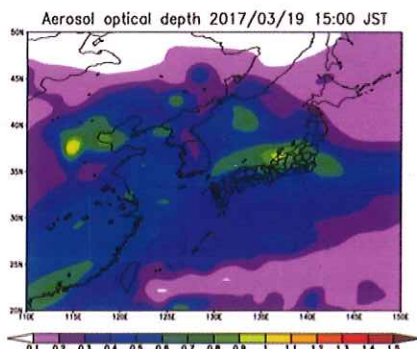
環境データの活用においては、リスク回避型の疾病予防サービス開発にとどまらず、恵まれた自然環境を有する地域を積極的に評価し価値化することで、その地域における新たなサービスや産業創出の機会の創出を目指しています。この活動には、大気環境データ解析の各種ノウハウを有する情報通信研究機(NICT)とも連携し(下図参照)、先進的な取り組みになることを目指しています。

今後の具体的な活動は、技術的な検証を行うプレ実証を行い、その後実証地域(候補: 橿原市)での各種アティビティの効果などを、医学的な見地から分析・評価していきます。健康で安心して暮らせるまちづくりや、ヘルスツーリズムなど、環境ビッグデータ×医学から創出できる社会基盤やサービスの開発を目指していきます。

ひまわり8号同化なし



ひまわり8号同化あり



●大気モデルを用いた衛星データ同化による越境汚染早期予測

(NICTビッグデータ利活用研究室の取り組み事例)

●ライダー観測データ解析によるエアロゾル分類

## 見守り支援部会



### <推進役> 西田 隆司 (富士通株式会社)

見守り支援部会は、自宅・会社・施設・移動中（車内、道路他）などのあらゆる場所で、IoT機器やAI、人的サービスを活用した見守り支援サービスの実現を目指します。当面は、妊娠期～育児期での切れ目のないトータルサポートサービスの実現を目指します。

### 部会の概要

少子化、核家族化、人間関係の希薄化に伴い、妊娠期から育児期にかけて、未受診から虐待までの様々な課題が社会問題として取り上げられる中、医療機関と行政・民間サービスが連携して本当に支援が必要な人に支援を届けるための子育て包括支援が求められています。当部会では、子育て包括支援の実現に向けて、医療機関、自治体、地域団体、民間が一緒になって必要なサポート内容を検討し、民間ができるサービス事業の実現を目指します。



## スマートコミュニティ部会



### <推進役> 田中 正 (関西電力株式会社)

関西電力グループの事業基盤は社会を支えるエネルギーや通信のインフラ構築と整備です。少子高齢社会の進展に沿った「環境性」・「防災性」・「経済性」を確立した安全安心なまちづくり実現を目指し、最適エネルギー・通信システムの構築について、研究・検討を進めます。

### 部会の概要

第1回全体会議では、「再生可能エネルギーを活用したスマートなまちづくり」をテーマに関西電力グループが考えるスマートコミュニティ像（下図資料）を基に、主な再生可能エネルギーの技術例などを紹介しました。また、太陽光発電に関し、関西電力グループで開発した日射量予測システム「アポロン」による発電出力推定などの紹介などを行いました。

今後とも、再生可能・未利用エネルギーの最新事例の紹介や先行導入施設見学などを行い、スマートコミュニティに活用できるよう研究・検討を進めます。

## 関西電力グループが考えるスマートコミュニティ像



関西電力グループは、地域が持つ資源や特性に応じて、多様なエネルギーの利活用やサービスを組み合わせた安心・快適な魅力あるまちづくりの実現に向け、様々なご提案を行なっております。



<推進役> 井垣 貴子 (株式会社健康都市デザイン研究所)

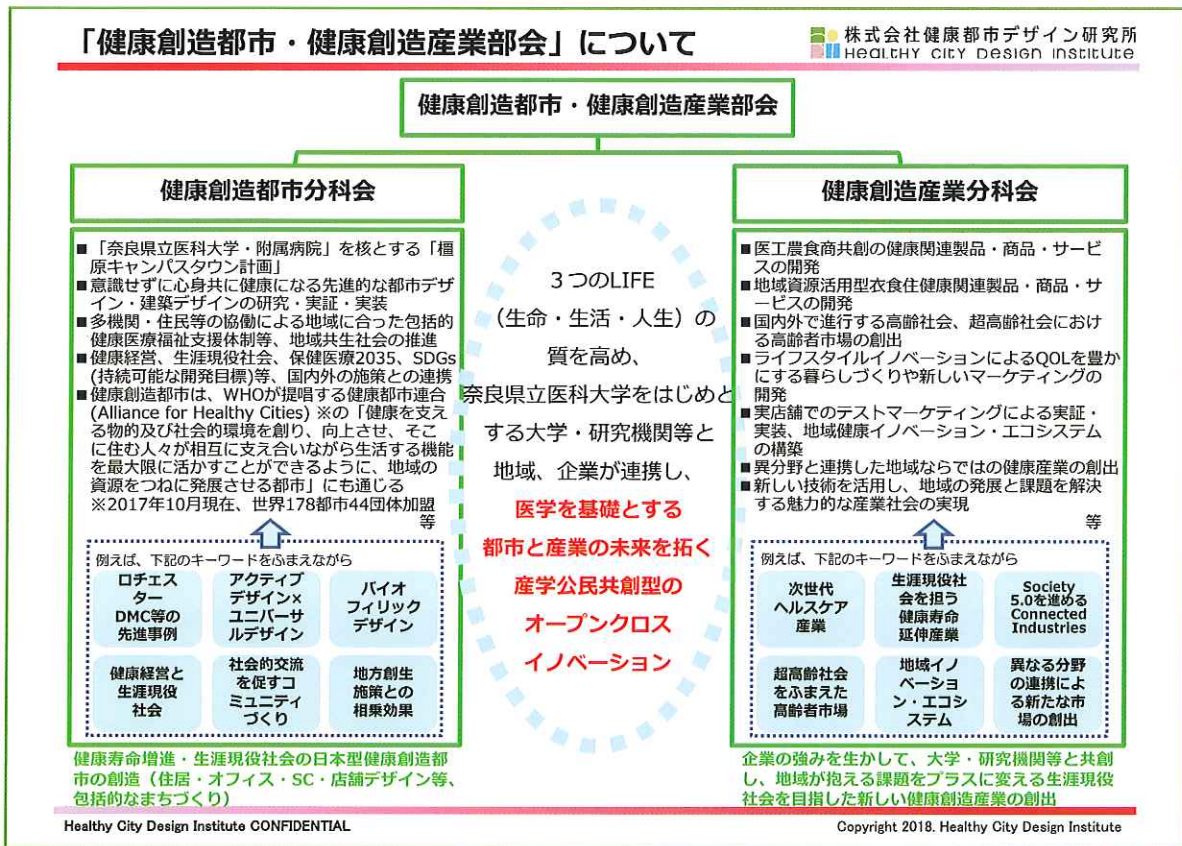
3つのLIFE (生命・生活・人生) の質を高め、奈良県立医科大学をはじめとする大学・研究機関等と地域企業が連携し、医学を基礎とした、都市と産業の未来を拓く産学公民共創型のオープンクロスイノベーションを推進する活動を展開します。

部会の概要

当部会は「健康創造都市分科会」と「健康創造産業分科会」の2つの分科会で構成します。

「健康創造都市分科会」は心身ともに健康になる先進的な都市デザイン・建築デザインをはじめ、地域共生社会、生涯現役社会、保健医療2035、SDGs等、国内外の施策と連携し、「橿原キャンパスタウン計画」を含む先駆的な健康都市モデルを研究・実証し、国内外に発信します。

「健康創造産業分科会」は超高齢社会日本の地域創生に繋がる産学共創による健康寿命延伸産業・健康関連サービス等の創出、次世代型マーケティングの開発や市場化等、Society5.0を進める Connected Industriesにも関連する新産業創造を目指し、会員企業の新ビジネスへの相乗効果を図ります。



MBT研究所産学連携部会



<推進役> 梅田 智広 (奈良県立医科大学MBT研究所)

平均寿命の伸長と高齢化に伴い日本の医療費は増加し続けています。これらの課題解決には、情報提供方法の構築、健康志向への誘導、効率的な予防サービスの提供が必要であり、コストミニマム、ベストエフォートなシステムが求められると考えています。

部会の概要

当部会では出口戦略を明確に定め、MBT構想の実現に向けた技術、ノウハウなど総合力を生かした様々な取り組みを行います。まずは、センサ、ICT、IoT、通信をキーワードに、それらを扱う共通プラットフォームの構築、およびデータの評価方法の確立を進めてまいります。



## フリーディスカッション部会



### <推進役> 細川 洋治 (奈良県立医科大学MBT研究所)

他の部会のテーマに当てはまらない会員企業の受け皿としての役割を果たすとともに、「わいがや」会議を通じて新しいテーマの発掘が出来たら良いと考えております。

### 部会の概要

本部会には、①他の部会のテーマに合致しない課題をお持ちの会員企業、②基盤的な課題をお持ちの会員企業、が参加していただいています。課題をお聞きする中で、各会員企業には、①他の部会への参加が妥当と思われる企業については当該部会の紹介、②奈良県立医科大学の特定領域の研究者との調整が妥当と思われる企業については、当該研究者とのマッチングを行います。



## EVENT 報告

### スポーツ庁提唱のFun+WALK PROJECTにMBT研究所が参画

(2017年11月29日メディア発表)

スポーツ庁は、普段の生活から気軽に取り入れることのできる「歩く」に着目、「歩く」に「楽しい」を組み合わせ、自然と「歩く」習慣が身につくような、「歩く」をもっと“楽しく”するような「FUN+WALK PROJECT」をスタートさせました(右図ロゴマーク参照)。このプロジェクトは2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けた国民全体の取組として、本格的なスポーツをする人のみならず、日々の暮らしの中で気軽に体を動かす人も含めて、スポーツ参画人口の拡大を進めていこうとするものです。

MBT研究所は、かねてから検討してきた健康寿命延伸の取組を、このプロジェクトに重ね合わせ、開発してきた「MBTウォッチ」および「バイタル計測Tシャツ」を、12月6日に実施されたFUN+WALKのイベントにおいて着用し、今井町でウォーキングデモンストレーションを実施いたしました(下写真)。

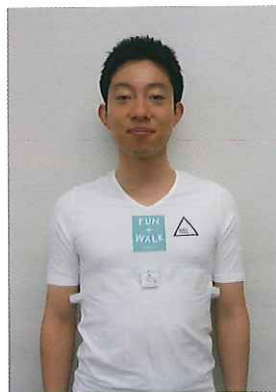
MBTウォッチは、歩数管理のみならず、グループ内のランキング表示や、地域の気象情報やライフビジネスウェザーが手掛ける健康アドバイスサービス「健康みはり」の情報、コメントを受信することもできます。また、MBTウォッチは振動やLED発色でアラート表示も可能であり、例えば熱中症指標に対応して、振動や赤色発色でアラートの通知が行えます。バイタル計測Tシャツでは、ドライ電極を装着したTシャツで位置情報と心拍数が測定でき、心拍データからは交感神経のバランスや、リラックス状態の客観的評価が可能です。

FUN  
+  
WALK  
PROJECT

スポーツ庁ロゴマーク



MBTウォッチ、バイタル計測Tシャツ



今井町でのウォーキングデモンストレーション

デジタルヘルスDAYS 2017に梅田教授が講演、会員企業6社が成果展示で共同参加

2017年10月11日(水)～13日(金) 会場：東京ビッグサイト 主催：日経BP社



今年で3年目となる本イベントに、奈良医大MBT研究所は梅田智広研究教授が講演で、またMBTコンソーシアムの加盟企業である資生堂、日本無線、富士通、ヘルスグリッド、ユニオンツール、ライフビジネスウェザー、の6社が共同で参加、各社が取り組むサービスやヘルスケア関連機器について展示およびデモを行いました。

講演および展示ブースでは、奈良医大が持つ医学的知見やノウハウを生かし、少子高齢社会を快適に暮らせるまちづくりを実現すること、サービス対象は高齢者のみならず、その街に住む全員であること、これら取り組みは奈良に限定せず、日本全国や世界に向けたパッケージモデルを目指していることなどを強調しました。



ブース展示に6社が参加

今井町に奈良医大ゲストハウスが開所、健康長寿フェアを開催し内覧会も実施

(2017年10月21日メディア発表)



11月1日、奈良県立医科大学今井町ゲストハウスが開所しました。この建物は、老朽化したパン工房兼住宅を、MBT活動の一環で、奈良医大の外国人研修医等の宿泊施設として改修・整備したものです。伝統的建造物群保存地区保存条例における建築物のため、外観は、伝統的外観を維持しつつ、全室にはキッチンとユニットバスが完備しています。また、全室から奥の庭が望めるような配置にする、快適性にも配慮しつつ、各室入口の扉等に古材を再利用するなど、当時の面影を残す工夫もされています。



「MBT 健康長寿フェア in 今井町 2017」でゲストハウスを公開  
(2017年10月18日メディア発表)

10月29日、完成した奈良医大今井町ゲストハウスの内覧会を兼ねた健康長寿にかかる行事を行いました。

台風が接近する悪天候の中、約200名が来場、ゲストハウス内の3室と早稲田大学今井町分室を会場として、「毛細血管測定」や「睡眠と栄養に関する健康相談」等を行いました。地域の方々へ、今井町ゲストハウスを知っていただく良い機会になり、今井町住民の方々との交流が深められる場となりました。



MBT研究所、北関東総合警備保障会社、栃木県高根沢町が連携協定締結

(2017年9月27日メディア発表)



奈良県立医科大学MBT研究所は、「安全な視点を加えた、健康づくりの仕組みの構築」に関する連携協定を、栃木県高根沢町および北関東総合警備保障(株)と10月6日に締結しました。

今後、三者が緊密に連携し、双方のインフラおよびノウハウを出し合い、有効的な取組みを相互協力のもと実施していきます。

これら取組を通じ、将来的には健康に自立した生活の実現に向け、セキュリティ・保安、医療・予防、生活サポートを実施、健康時から介護時まで継続的にケアを提供する、新しい日本版CCRC (Continuing Care Retirement Community) の構築を目指してまいります。

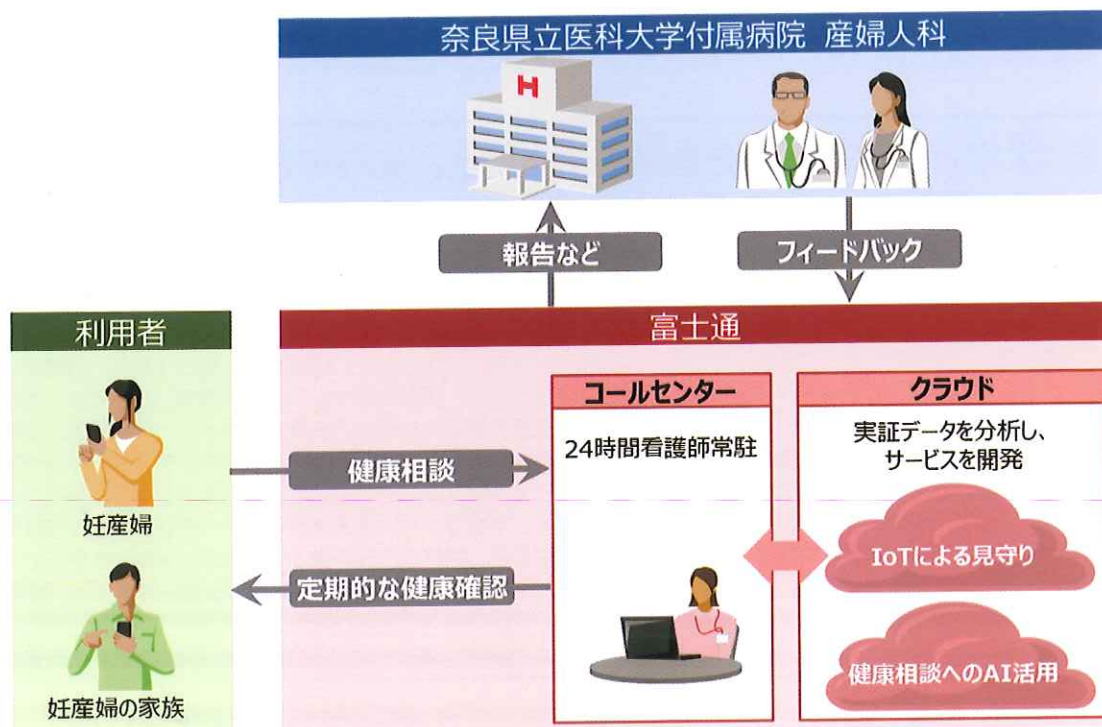
妊産婦の見守り支援サービスに向けた共同実証を開始

富士通株式会社・奈良県立医科大学・MBTコンソーシアム3者連携

(2017年10月13日メディア発表)

富士通株式会社・奈良県立医科大学・MBTコンソーシアムの3者は連携して、奈良県立医科大学付属病院（産婦人科学：小林浩教授）に通院している周産期の妊産婦約30名の電話による健康相談を中心とした共同実証を2017年10月1日から2018年1月31日まで実施しています。

本実証では、看護師が24時間365日常駐する富士通グループのコールセンターと奈良県立医科大学が連携し、妊産婦からの健康相談の一次対応や定期的な健康状態の確認などを行います。その後、妊産婦、医師、医療スタッフなどからのフィードバックや対応履歴から、妊産婦や子育て世代を総合的にサポートするサービスの有用性や事業性を検証し、妊産婦の血圧や体重などのデータと連携したIoTによる見守りサービスの提供や、健康相談へのAI活用などの開発を進めていきます。



共同実証実験の概要図

# 早稲田大学MBT研究所の活動便り

## ◇「ひとも元気に、まちもげんきに」今井町分室活動

国立研究開発法人科学技術振興機構 社会技術研究開発センター 戦略的創造研究支援事業  
「空き家活用によるまちなか医療の展開とまちなみ景観の保全」

2017年4月から今井町の長屋の一部をお借りし、「今井町分室」を開設いたしました。現在、早稲田大学および奈良医大の研究成果、機能、人材を生かして安心・安全・健康をキーワードにまちづくり活動に取り組み、レーダーを活用した「生活見守りシステム」の開発に向けた実証実験の場として活用し、データの蓄積を進めています。また、奈良医大の学生団体（PREドクターズ・東洋医学研究会）による学習相談会・健康相談・地域住民と漢方を使ったカレーのプロデュースなど、地域活動の拠点として利用され、両大学の共同研究「医学を基礎とするまちづくり」の成果が少しずつ形となっています。



## ◇産学官連携・「薬狩りモニターツアー」の実施

農林水産政策研究所 農林水産政策科学研究委託事業

「薬用作物の産地形成と園芸療法を通じた医学的エビデンスにもとづく

「農村医療観光」の開発による6次産業の創出に関する研究」

早稲田大学は奈良医大と日本観光振興協会連携をし「薬狩りモニターツアー」を実施しました。この取組は薬用作物の生産地形成を図り、薬用作物を用いた園芸療法による農村医療観光の開発を目指しています。このツアーはこれまで2回実施され、第1回は2017年8月に奈良県高取町で、第2回は12月に、推古天皇が日本で初めて「薬狩り」を行ったとされる奈良県宇陀市にてツアーを行いました。各ツアーでは「大和当帰」の農作業と収穫体験、地元住民へのヒアリングを基に「薬狩散策」を行いました。また、生薬・ハーブを用いた食事やワークショップも組み込まれ、視覚、聴覚、触覚、嗅覚、そして味覚を駆使して体感できるプログラムを参加者に提供しました。更に各ツアーでは、医学的効果および経済的効果の検証を目的とした測定を行いました。測定したデータは今後、経済的・医学的裏付けのある農村医療観光の実装方法をマニュアル等で整理し、6次産業化を含めた国内薬用作物の産地形成及び農山村の活性化を目指します。



## 奈良県立医科大学と共に、医学を基礎とする安全、安心のまちづくりを通じて、社会に貢献するMBTコンソーシアム会員企業

iTest、アズマ、アベックス、池利、イマナカ、イムラ、イムラ封筒、インデックス コンサルティング、エクスレイヤー、江崎グリコ、NTTデータ経営研究所、MS&AD基礎研究所、大阪ガス、岡伸、奥村組、楽研、関西電力、関電エネルギーソリューション、北関東総合警備保障、キリン、近鉄ケーブルネットワーク、きんでん奈良支店、グランソール免疫研究所、KDDI、KTX、健康都市デザイン研究所、弘済会、小山、崎山組、佐藤薬品工業、三技協、産業経済新聞社大阪本社、サンロード、三和澱粉工業、J S R、JVCケンウッド・ビクターエンタテインメント、資生堂、シャープ、昭和西川、新生、積水ハウス、損害保険ジャパン日本興亜、大和ガス、大和ハウス工業、タカゾノテクノロジー、タカトリ、ツムラ、テクリコ、テルモ、東京急行電鉄東急病院、ドクターネット、凸版印刷、奈良県立医科大学、奈良精工、南都銀行、医療法人西井会、医療法人康仁会西の京病院、日本生命保険相互会社、日本タクティールタッチ協会、日本ベーリンガーインゲルハイム、日本無線、日本ユニシス、ニューロンネットワーク、パシフィックコンサルタンツ、ひばりラボ、ヴァイタル・インフォメーション、不二精機、富士通、船井電機、プロアシスト、プロライト、ヘルスグリッド、ホシデン、本田技術研究所、松田電気工業、まつのえ、丸一鋼管、みずほ銀行、三井住友銀行、村田製作所、明豊ファシリティアークス、メディケア・リンク、モード・ユニット工房、ヤマト運輸奈良支店、ユアサM&B、医療法人友誼会奈良友誼会病院、ユニオンツール、ライフビジネスウェザー、ロート製薬、ワタキューセイモア

(五十音順 88社 企業名の公開を了解いただいた企業のみ掲載)



一般社団法人 MBTコンソーシアム

〒634-8521  
奈良県橿原市四条町840  
奈良県立医科大学 研究推進課内  
TEL 0744-29-8853 FAX 0742-90-1070  
Email mbt@mbt.or.jp  
会員で相談窓口：塩山忠夫