テーマに対するご意見をアイデア通信（7ページ）でお寄せください。

持続的に発展する　魅力あるまちづくりに向けて

LRT（次世代型路面電車システム）の整備

Light
Rail
Transit

本市は、これから本格化する人口減少時代や、少子・超高齢社会に対応し、誰もが安心して便利に暮らせるよう、将来のまちの姿として、都市の機能や人口を各地域の拠点に集めるとともに、各拠点が連携・補完する「ネットワーク型コンパクトシティ」を掲げています。

LRT（Light Rail Transit・次世代型路面電車システム）は、その形成を支える公共交通ネットワークの中心として、平成28年度の着工を目指しています。

誰もが快適に移動できる公共交通ネットワークの構築

その中心となるLRTについて紹介します。

整備の目的

人口減少・少子超高齢社会に対応したネットワーク型コンパクトシティを実現していくためには、拠点間のつながりを高め、市域内を快適に移動できるようにすることが重要となります。

本市では輸送効率に応じて、都市の骨格となる公共交通とともに、地域を面的にカバーする公共交通などによる階層性のある公共交通ネットワークの構築に向けて取り組んでいます。

LRTはその中心を担う東西方向の基幹公共交通として整備します。

LRTとは

LRTは、鉄道やバス、地域内交通など各種交通との円滑な連携や、低床式の車両により、高齢者や車いすの人もスムーズに乗り降りできることなど、優れた特徴のある次世代の交通システムです。

高い輸送力とともに定時性や速達性の確保など、本市の東西基幹公共交通としてふさわしい機能を備えています。

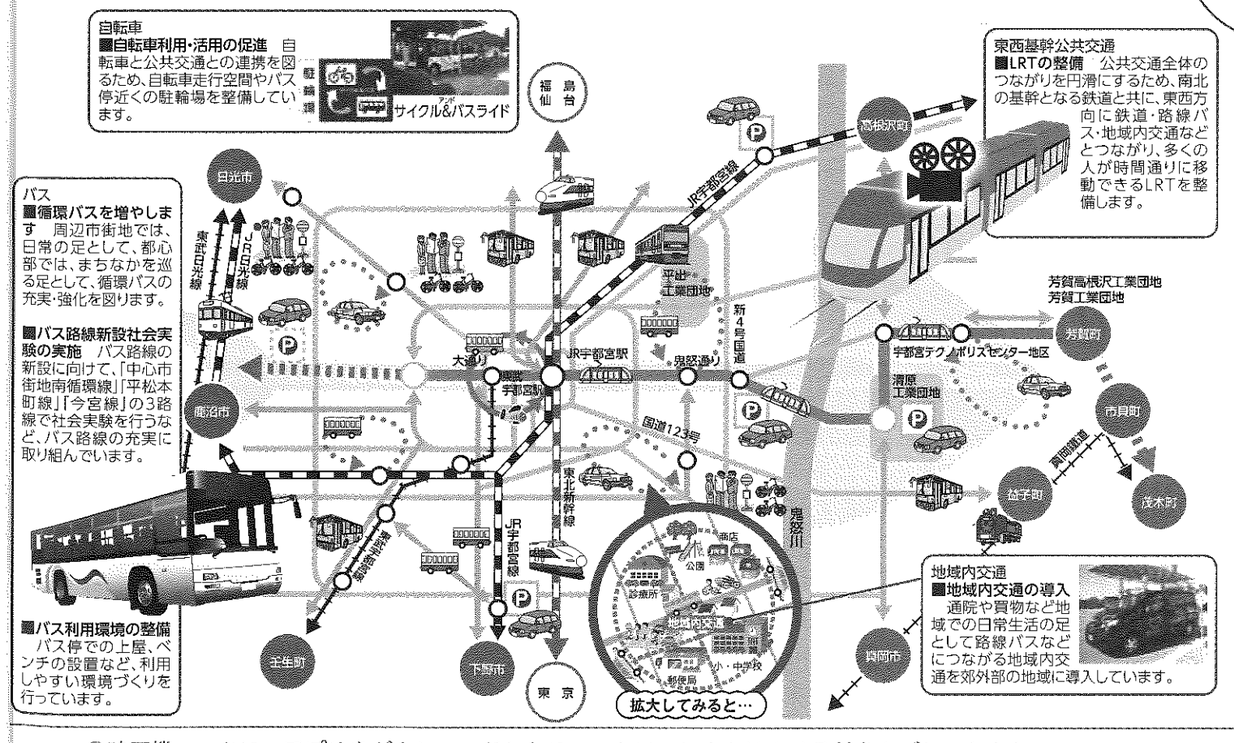
また、従来の路面電車と違い、騒音、振動が少なく乗り心地が快適であるなど、人と環境に優しい特徴があります。

本市では、LRTの整備により、沿線地域の産業の活性化や将来的な鉄道との結節による広域交通ネットワークの形成などの効果を期待しています。

取り組み経過と基本方針の策定

平成13・14年度に「新交通システム導入基本計画策定調査」を実施し、公共交通全体の円滑化や、まちづくりとの連携などを見据えて、導入システム、区間・ルート、需要予測など、現在の取り組みの基本となる内容を検討しました。

誰もが利用できる環境にやさしい公共交通ネットワーク



◎映写機マークに、アプリをダウンロードしたスマートフォンまたはカメラ付きタブレットをかざすと、3月上旬から、AR（拡張現実）で動画をご覧いただけます。設定方法など、詳しくは、市ホームページをご覧ください。

LRT整備に向けた主な検討状況

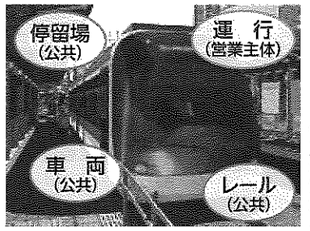
平成25年度以降、「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」などで検討してきたLRTの導入空間イメージや需要予測などを紹介します。

事業方式と営業主体

LRTの事業方式は、公共（本市・芳賀町）が整備主体となり、軌道（レール）や停留場などの施設、車両などを整備・保有し、営業主体（民間事業者など）が運行や日常の維持管理を担う「公設型上下分離方式」を採用します。

営業主体には、事業の確実性・継続性の確保、民間ノウハウの活用などとともに、安全輸送の実現といった軌道事業の技術・経験が必要であることから、国内の軌道事業者や複数の民間事業者による新会社などを想定しています。

「公設型上下分離方式」のイメージ図



需要予測と採算性

LRTの需要予測は、工業団地従業者約3万3000人を対象に実施したアンケート調査結果などから、JR宇都宮駅東口から清原・芳賀方面に向かう通勤・通学を目的とする最低限の利用者数（基本ケース）として、1日当たり往復1万1946人と推計しています。

このケースの需要から算出した「年間収入見込み」により、運営経費や人件費を含めた「年間支出見込み」をほぼ確保できる見通しとなっています。

さらに今年度実施した「県央広域都市圏生活行動実態調査」の結果から、清原・芳賀方面からJR宇都宮駅方面への通勤・通学や、買い物、通院などでの利用などを含めた詳細な需要推計を現在、行っており、今後、採算見込みに反映していきます。

JR宇都宮駅東口から清原・芳賀方面に向かうLRT利用者数

	平成25年度の企業ヒアリングなどの調査による推計結果	従業者アンケート調査などによる推計結果
		基本ケース
通勤需要（往復）	1日当たり6,002人	1日当たり8,860人
最低限の利用者数（往復）（※1）	1日当たり9,088人	1日当たり11,946人
ピーク時需要（※2）	1時間当たり1,695人	1時間当たり2,089人

※1　通勤需要に、通学目的の利用者数や沿線施設への来訪者数などを加算したもの
※2　1日当たりの通勤需要のうち最も集中する時間帯における利用者数

概算事業費と財政負担

LRT整備の概算事業費は、本市の優先整備区間で約406億円（消費税抜き）と試算しています。

また、その2分の1については、国の支援を受けられる見込みであり、残りの事業費（地方分）について車両などの共用する部分で芳賀町と費用分担を図ることや、県の財政支援を要望することで、本市の財政負担の軽減を図っていきます。

概算事業費（消費税抜き）の試算　（単位：億円）

項　目	主な見直し・変更内容	増減額	概算事業費
これまでの計画（H13・14年度の検討など）			260
施工単価の見直しなどへの対応	最新の実績単価の反映、工種ごとの事業費の見直しなど	+27	308
現在の技術基準への対応	鬼怒川渡河橋の整備（H24改定 鉄道構造物など設計標準対応）	+21	
ピーク時需要増への対応	ピーク時の需要の増に伴う車両規模・編成数の増など	+42	350
安全性・速達性、交通円滑化への対応	一部区間での軌道の高架化、交差点改良、車線拡幅など	+56	406

※快速運行を実施した場合、追越線の整備などにより、概算事業費は約412億円となります。

芳賀町の参画

平成25年10月に芳賀町から、本市のLRT計画に参画したいとの要望があり、現在、有識者などで構成する「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」を芳賀町と共同で設置し、宇都宮市域と芳賀町域を合わせた15キロメートル区間の事業化に向けた具体的な調査・検討を進めています。

▼芳賀町からの要望受理の様子

その後、各種課題や事業運営についての検討を行うほか、オープンハウスなどの市民説明に取り組み、平成25年3月にJR宇都宮駅東側を優先的に整備していくことなどをまとめた「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針」を策定し、本格的な検討に着手しています。

平成28年度の着工を目指して

LRTの整備については、平成28年度の着工を目指しています。

現在、国からの軌道事業の特許取得や都市計画の決定などの手続きに必要な計画の策定や軌道の設計などの取り組みを進めています。

LRTの整備区間と停留場などの想定箇所

優先整備区間の運行サービス

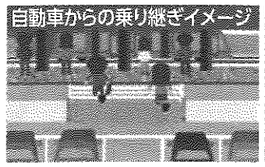
定員＝1編成当たり155人（最大輸送力232人）
運賃＝150~400円（対距離制）
ダイヤ＝午前6時~午後11時台（約18時間）
運転間隔＝ピーク時は6分間隔（1時間当たり10本）
オフピーク時は10分間隔（1時間当たり6本）
JR宇都宮駅東口からの所要時間＝6ベルモール　約11分・⑫清原工業団地北　約25分・⑲本田技研北門　約41分。快速運行についても検討しています

▽全体計画区間　桜通り十文字付近~芳賀高根沢工業団地付近　約18キロメートル。

▽優先整備区間　JR宇都宮駅東口~芳賀高根沢工業団地付近　約15キロメートル（複線・宇都宮市整備区間＝約12キロメートル、芳賀町整備区間＝約3キロメートル）。

質問Q　LRTの整備により、バスとの乗り継ぎが必要となるのでは？

答えA　目的地によっては乗り継ぎが発生する場合もありますが、LRTやバスの運行本数を確保することやダイヤを工夫することで、少ない待ち時間で乗り継ぐことができるようにします。また、トランジットセンター整備やICカード導入により乗り継ぎの負担軽減を図ります。



◎停留場（想定箇所）の名称（仮称）　1JR宇都宮駅東口②宿郷町③東宿郷④今泉町⑤陽東6ベルモール前7平出町⑧下平出⑨下竹下⑩作新学院北11清原管理センター前⑫清原工業団地北⑬テクノポリス西⑭テクノポリス中央15テクノポリス東⑯芳賀台17管理センター前⑱かしの森公園⑲本田技研北門。1671115 17付近は、トランジットセンター（乗り継ぎ施設）整備の想定箇所。

交通で愉快だ宇都宮
UTSUNOMIYA

人や企業に選ばれる便利で魅力あふれるまちを作り上げていくために

公共交通の充実・強化の取り組みを通じた「まちづくり」について、有識者のご意見を紹介します。

公共交通を都市の装置として位置づける

関西大学教授
宇都宮 浄人（きよと）さん

地方都市が衰退した理由

地方都市の衰退が進んでいます。少子化・高齢化が進み、財政状況も一段と厳しくなっています。その背景の大きな要因に、交通の問題があります。多くの人がマイカーを利用するようになり、確かに生活は便利になりました。郊外の広い一戸建てに住み、中心市街地に行かなくとも、郊外にショッピングセンターができました。

一方で、鉄道の駅や中心市街地を核にした公共交通は従来のような役割りを果たさなくなりました。公共交通の利用者は減少し、交通事業者は路線や本数を削減し、公共交通は不便になりました。すると、それまでマイカーを使っていなかった人もマイカーに頼らざるを得なくなり、中心市街地からはさらに人が減っていきます。つまり、地方都市の衰退は、マイカー依存と公共交通のサービス低下が、悪循環となってスパイラル的に進行した結果なのです。

まちに賑わいをもたらす公共交通

このような状態を抜け出すためには、悪循環のどこかを断ち切り、スパイラルを止めることが必要です。

本当に住みやすく来訪者にもやさしいまちづくりを

高齢者や来訪者への視点を

鉄道交通の建設や運営に携わってきた土木技術者として、今後の地方都市における交通まちづくりなどを考える上では、まち・交通・鉄道を一貫して考えることが重要だと思います。鉄道は拠点間を高速で結ぶという大きなメリットがありますが、駅から先の目的地への輸送が滞れば、いくら高速で運んでもお客様の満足は得られません。その点で、高齢者や車を持たない来訪者への対応に、より強い関心を持つ必要があると思います。

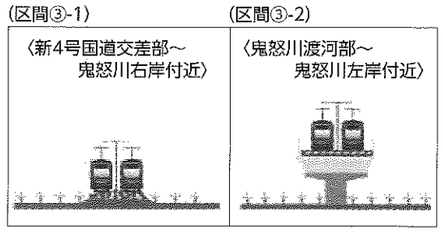
大都市では、地下鉄を含め鉄道拠点が多くあり、自転車や歩行でカバーできる範囲が広く、マイカーの利用は極めて少数です。また、小さめの地方都市でも、栃木市・川越市・日光市などはコンパクトな市街であることに加え、観光案内などが整備されているので、まち全体が補助的にタクシーや自転車を利用すれば、ほぼ徒歩圏内と言ってもよい状況にあります。

一方で、宇都宮のような大きく広がりがありながら、路面電車も無く、バスしかない都市は、アクセス交通網が視覚的に見えないので利用しにくいまちという印象が強いのです。

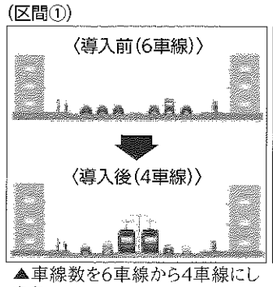
LRT導入空間イメージ

LRTの軌道は、基本的に今ある道路空間の中央部に敷設し、新4号国道交差部～鬼怒川左岸付近（区間③）では、新たにLRT専用の走行空間や橋を整備します。

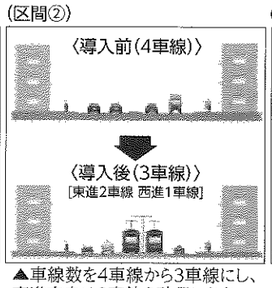
また、交通シミュレーションを用いた検証や関係機関との協議を踏まえ、一部区間の高架化や車線数の維持、交差点の改良などにより、円滑な交通を確保します。



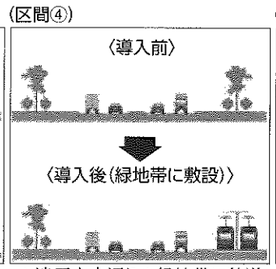
▲LRT専用の走行空間や橋を整備します。また、鬼怒川左岸付近は軌道を高架化します。



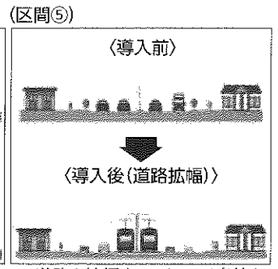
▲車線数を6車線から4車線にします。



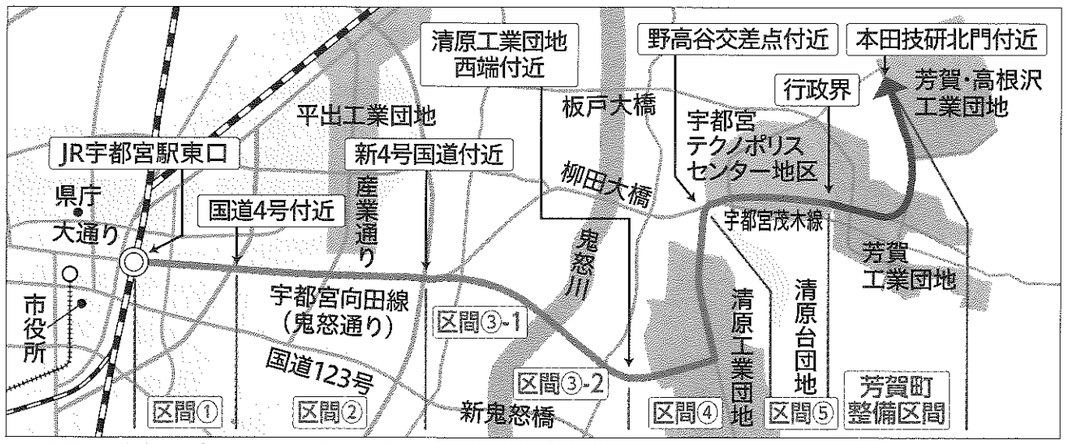
▲車線数を4車線から3車線にし、東進方向は2車線を確保します。



▲清原中央通りの緑地帯に軌道を敷設する他、野高谷交差点付近は、軌道を高架化します。



▲道路を拡幅することで、4車線を維持します。



※ここで示す内容は現在の検討状況であり、確定したものではありません。

Q LRTを整備することで、市の財政運営に大きな影響はでないの？

A 地方分の事業費約200億円を全額、本市が負担すると仮定し、その９割に市債を活用すると、単年度当たりの一般財源支出額は最大13億円となりますが、毎年度約1,900億円規模の一般会計予算額を計上する本市の財政規模から十分に対応していくことが可能です。

宇都宮市域の事業費構成イメージ（単位：円）

※分かりやすくするため、事業費を400億円と設定しています。

欧米先進国でも、都市の拡散や中心市街地の空洞化が問題になりましたが、今では、人口10万人を超えるぐらいの規模があれば、地方都市の中心市街地は賑わっており、それを支える公共交通が良く整備されています。公共交通を都市の装置として位置づけ、交通と一体のまちづくりを行う「交通まちづくり」が行われてきたのです。

豊かな生活に向けた夢をみんなで

海外では、都市の規模、あるいは都市の中での役割に応じて、多様な交通手段が整備されました。一つの都市で、鉄道かバスかLRTかなどという議論は建設的でないと思います。マイカーに依存した人々が、公共交通を使って豊かな暮らしをしようとすれば、複数の選択肢が必要です。そこで、地方中核都市クラスでは、鉄道とバスの間に位置する中量輸送機関としてのLRTなどが注目されているのです。

国内においても、人と環境にやさしい交通まちづくりを進め、豊かな生活に向けた夢をみんなで描くことができればと思います。

清原工業団地内のLRT導入イメージ

▼あなたの意見をお寄せください

市民の皆さんから、「LRT」についての意見・提案をお受けします。寄せられた意見・提案などは、施策の参考とします。なお、一部を後日、広報紙で紹介します。質問などへの回答は、直接本人あてに返信しませんので、ご了承ください。

下のはがき（切手不要）を切り取り、3月16日（月）までにポストに投函してください。他のはがきや手紙・ファクス・Eメール・市ホームページのアンケート（携帯サイト含む）でも受け付けます。

▲携帯サイト用QRコード

送付先
〒320-8540市役所総合政策部広報広聴課
☎(632)2025、FAX(639)0627
Eメール:u2030@city.utsunomiya.tochigi.jp

広報うつのみやプラス「LRT」についての問い合わせ先
総合政策部LRT整備推進室
☎(632)2304、FAX(632)5426
Eメール:u2017@city.utsunomiya.tochigi.jp

アイデア通信

LRTについて私はこう考えます。

より便利にLRTを利用することや、私たち市民がLRTをまちのシンボルとして育てていくために必要だと思うことを教えてください。

（例）停留場に待合スペースが設置されていると便利だと思う。餃子やカクテル、JAZZにちなんだ企画列車を運行すると、宇都宮のPRにもつながると思う。など

まちづくりに必要な3つのこと

あらゆる交通機関のメリット・デメリットをうまく調和させて、本当に住みやすく高齢者や来訪者にやさしいまちづくりを目指していくために大切なことを3点挙げます。

1点目は、交通事業者・商店会・行政・交通管理者などが、それぞれの弱みを補って、まち全体の賑わいを増やすために前向きな議論と連携を目指すこと。2点目は、歩行者のあふれるまちを目指すこと。3点目は、車をベースに移動している人に理解してもらうための啓発活動を強化すること。

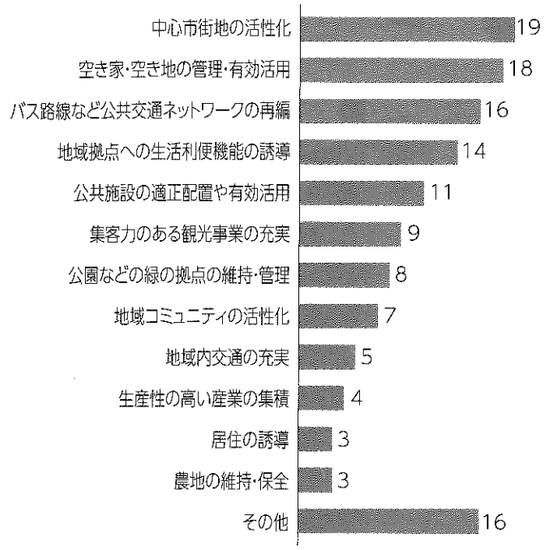
これらの取り組みが、来訪者を含めたまち全体の賑わいを増やし、商店街などの活性化にもつながるものと考えます。

未来のまち・交通・鉄道を構想するプラットフォーム会長
山本 卓朗（やまもと たくお）さん

前回のテーマ NCC

前回の広報うつのみやプラス「NCC（ネットワーク型コンパクトシティ）」に対して50人の市民の皆さんから意見をいただきました。代表的なものを紹介します。

(1)ネットワーク型コンパクトシティ形成のために優先的に進める取り組みは何だと思いますか。(3つまで)



■その他の主な意見

▽自転車道の拡充が必要（岩曽町・70代）。

▽交通ネットワークの構築についてバス会社の積極的参加が必要（戸祭・60代）。

▽果物・民芸・音楽など各地域拠点の環境を生かした魅力あるまちづくりが必要（上桑島町・70代）。

(2)ネットワーク型コンパクトシティに関するご意見、ご質問について、自由にご記入ください。

■理想のネットワーク型コンパクトシティ完成までは長期間を要すると思うが、一歩一歩取り組むしかない（鶴田町・70代）。

■コンパクト化に重点を置くと不便になる地域が出てくる。その地域をどうつなぐかが問題である（上戸祭2丁目・70代）。

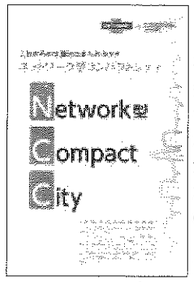
■市民一人ひとりが住み続けてよかった、さらに将来に渡って、家族を含めて住み続けたいと思える宇都宮の実現を望む（白沢町・60代）。

■宇都宮市は元来、民間依存型の交通システムであり、将来の発展を考えれば、市主導型を優先すべきである（峰2丁目・70代）。

■JR宇都宮駅周辺など中心市街地形成について、もっとスピード感を持って取り組むべき（元今泉・40代）。

■地域の空き家を高齢者が集まれる場所にしてはどうか（御幸町・70代）。

前回の広報うつのみやプラス「ネットワーク型コンパクトシティ」の概要



コンパクトなまちづくりに向けて

これから本格的な人口減少や、少子・高齢化時代を迎えようとしています。このような中でも、市民の誰もが住み慣れた地域で、安全で快適な暮らしを送るためには、市内の各地域を維持し、発展させていく必要があり、都市の機能や人口を各地域の拠点に集め、それらを交通のネットワークでつないだネットワーク型コンパクトシティの形成が必要です。

ネットワーク型コンパクトシティの実現に向けて

市中心部の「都市拠点」と、周辺部の14の「地域拠点」の2層の拠点をつくり、それぞれの拠点の結びつきや役割分担により、市民生活に必要な機能を満たせるまちをつくります。また、「産業」「観光」の拠点をつくり、市内の経済活動を活発化するとともに、市民の憩いの場所を提供します。さらに、使う目的によって適したものを選ぶことができるバランスのとれた交通ネットワークを構築し、誰もが自由に移動できるまちをつくります。

市民とつくるネットワーク型コンパクトシティ

市の取り組み以外にも、高齢者や子ども・子育て世代を地域で見守るコミュニティの活動や伝統・文化の保全、公共交通や身近な商店の積極的な利用、住み替えのタイミングに合わせた拠点への居住など、市民の皆さんによる取り組みがネットワーク型コンパクトシティの実現には必要不可欠です。

広報うつのみやプラスや政策特集は、皆さんに一緒に考えていただきたいテーマを取り上げ、年4回編集します。

料金受取人払郵便

宇都宮中央郵便局
承認
3269

3208740

差出有効期間
平成28年8月
15日まで
【切手不要】

（受取人）
宇都宮市旭1丁目1番5号

（宇都宮市役所）
宇都宮市総合政策部広報広聴課
行

3208740 3

氏名	住所
年齢　歳	職業

差し支えがなければ記入してください。広報紙で意見を紹介する際には、氏名の記載はしません。なお、はがきの情報については、目的以外には使用しません。