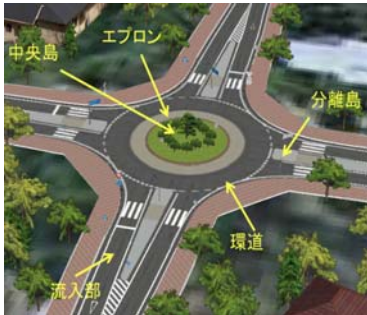


# エコで安全な新しい交差点“ラウンドアバウト”

教授 下川 澄雄 助手 吉岡 慶祐  
M1 渡瀬 貴明 B4 小久保 智朗、山形 光希

## 1. ラウンドアバウトとは何か？

ラウンドアバウト(roundabout)とは、環道交通流に優先権があり、かつ環道交通流は信号機や一時停止などにより中断されない、円形の平面交差点の一方通行制御方式



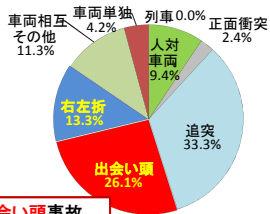
～ラウンドアバウトの特徴～

- ・信号機が無く、一時停止を必要としない
- ・環道の車両が優先され、右回りの一方通行である
- ・円形の環道を走行するため、全ての車両の速度を抑制
- ・分離島の設置により、歩行者は2段階で横断可能

(社)交通工学研究会「ラウンドアバウトの計画・設計ガイド(案)」より

## 2. 導入によるメリット(効用)

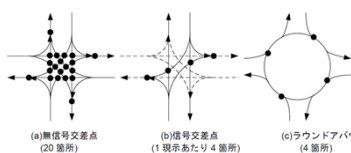
### ①交差点での事故の削減



ラウンドアバウトにすると  
 ・右折事故は発生しえない  
 ・出会い頭事故が起き難い  
 ・大事故につながりにくい

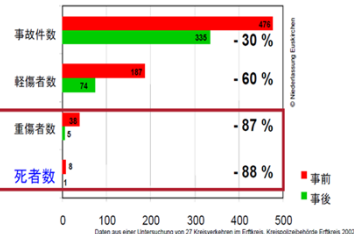
(財)交通事故分析センター「交通統計(平成23年度版)」より

ラウンドアバウトの交差点は4箇所  
 ※無信号交差点の20箇所から4箇所に減少



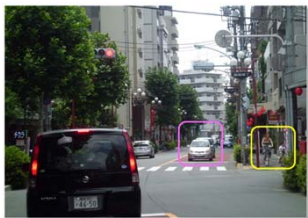
(社)交通工学研究会「ラウンドアバウトの計画・設計ガイド(案)」より

ドイツでのRAB改良前後の事故発生状況



### ②信号待ちの苦痛を解消

- ・車両が存在しないにもかかわらず信号を待たなければならないロス時間を解消
- ・無理な交差点進入による重大事故の危険性を回避



交通量が少ないにもかかわらず、信号による待ち時間が発生

ラウンドアバウトには信号が無い！  
 ⇒無駄な待ち時間を解消

### ③信号滅灯下でも円滑な交通処理を実現

- ・ラウンドアバウトは自律的に秩序ある交通処理を実現
- ・東日本大震災では、関東地方でも停電により信号機が停止、大混乱となった ※財政難により全国約20万基の信号機の更新が進まず、必要性のない箇所では今後撤去の可能性もある



▲計画停電時(2011.3.14)の手信号による交通処理 (JR新富士駅前) 読売新聞HPより  
<http://www.yomiuri.co.jp/feature/graph/2011/03/14/particle.html?gclid=8634-gr-3-5204&id=105204>



全国の信号半減する？

## 3. 我が国での導入状況

全国で42箇所が、環状交差点として運用中  
 現在も、新潟県や山梨県、沖縄県などで導入が検討中

表 都道府県別環状交差点指定箇所数

都道府県名	箇所数
宮城県	19箇所
長野県、愛知県	4箇所
千葉県、静岡県	3箇所
埼玉県	2箇所
茨城県、東京都、石川県、京都府、大阪府、宮崎県、鹿児島県	1箇所
計	42箇所



※平成27年3月16日現在  
 国土交通省ラウンドアバウト検討会資料を基に作成

※須坂市役所HP

### <飯田市東和町のラウンドアバウト化>

2012年11月 当時は信号交差点として運用  
 2013年2月 信号交差点を撤去しRAB化  
 2013年3月 RAB運用のまま施工を実施

現在の状況

流入部の状況  
 案内標識の例  
 2段階に横断が可能  
 流入部の標識

※航空写真提供:飯田市・飯田ケーブルテレビ

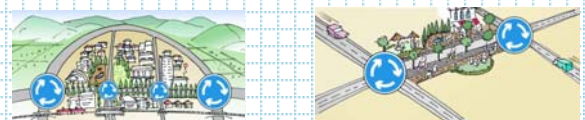
### <海外のさまざまなラウンドアバウトの事例>



## 4. 更なる普及に向けた調査・研究

### ①ラウンドアバウトの適用可能条件に関する研究

- ーラウンドアバウトが導入可能な交通量条件の把握
- ー効果的な配置数・配置箇所に関する検討



※イラスト:(株)長大

### ②幾何構造設計に関する研究

- ー幾何構造が安全性・円滑性に与える影響の検証
- ー設計基準の策定に向けた検討