

平成24年2月29日
臨時記者会見

交差点の整備方針（制御方式） について



飯田市
(公財) 国際交通安全学会

導入を検討する交差点

飯田市・IATSS



既存の吾妻町ラウンドアバウト
[H22,H23社会実験実施箇所]

東和町交差点



ラウンドアバウト方式のイメージ

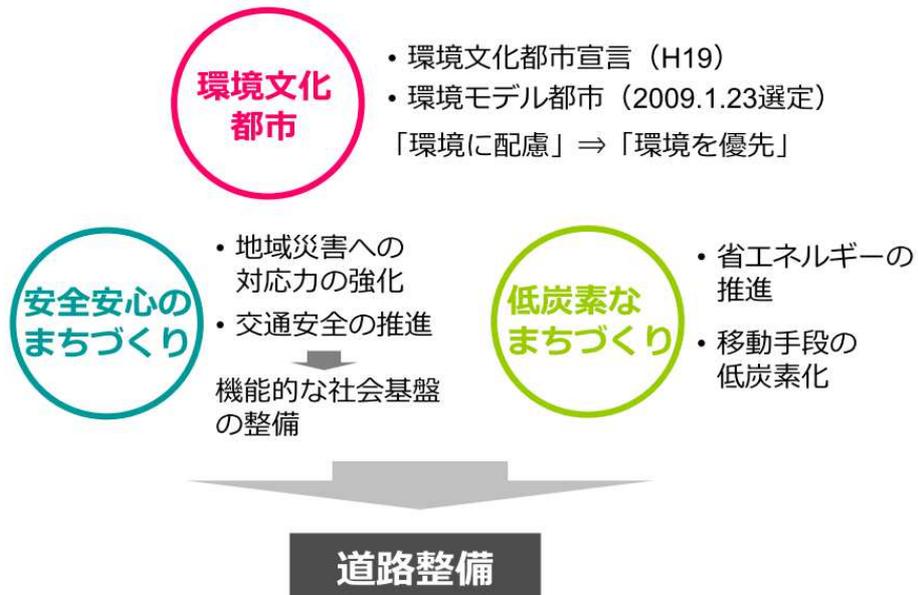
飯田市・IATSS



基本的な考え方

飯田市・IATSS

道路整備を取り巻く状況



ラウンドアバウトの特性

飯田市・IATSS

安全性 速度の抑制による効果 ⇒重大事故を抑制

円滑性 信号による停止の解消 ⇒無駄な待ち時間の解消
多枝交差点の制御も可能

環境性 無駄な待ち時間の解消 ⇒CO₂の削減
信号制御の電力消費不要

経済性 信号機の設置費・維持管理費等の削減

自立性 災害時や停電時にも ⇒災害に強い
自立（自律）性を発揮

- 交差点状況に応じて、交通適用容量が決定される

5

交差点の整備方針（制御方式）

飯田市・IATSS

交差点改良

構造基準に該当する事項の検証

道路管理者の理解

信号交差点との比較（コスト、減CO₂等）

交通量推計（地域全体の交通体系を検証）

関係機関と地域の合意

安全面・環境面の観点から

ラウンドアバウト型【RBT】交差点 を採用

6

ラウンドアバウト方式のイメージ

飯田市・IATSS

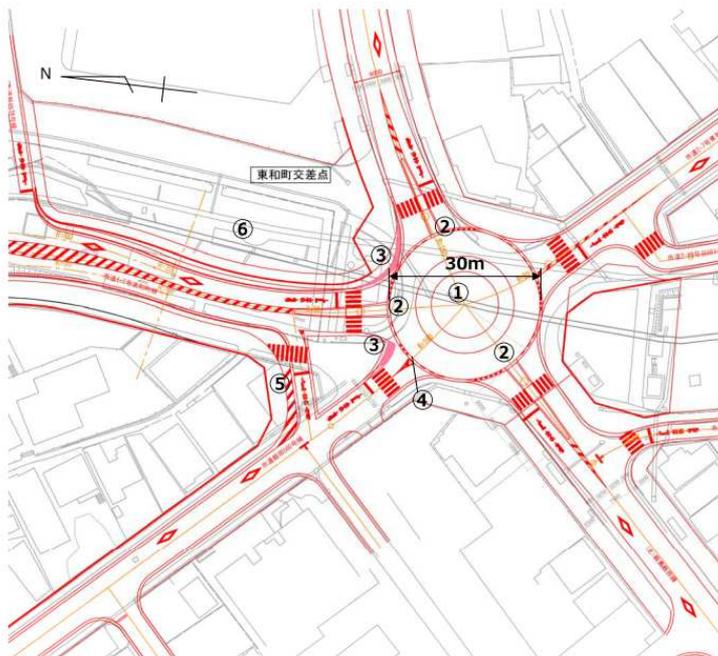


イメージ図

7

東和町ラウンドアバウト設計案 (直径30m)

飯田市・IATSS



【設計方針】

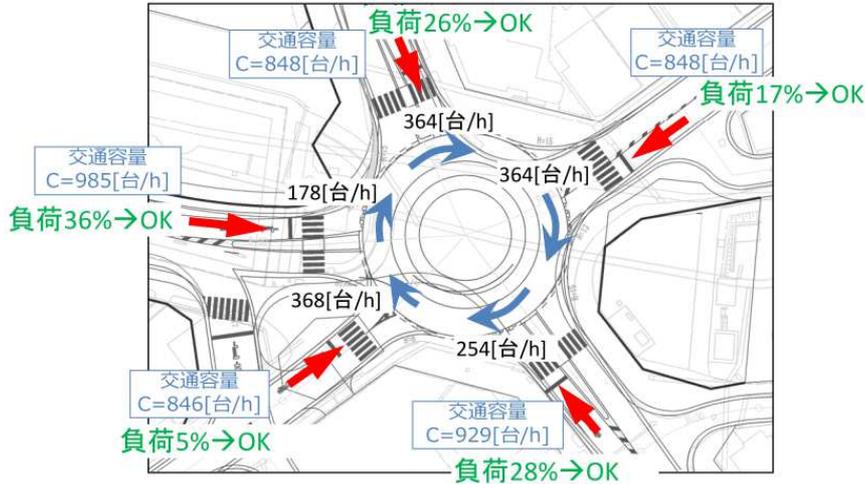
1. コンパクト化のためラウンドアバウトの環道直径を30mとする
2. 分離島を3箇所設置し、流出入車両分離と横断歩道距離を短縮、2段階横断とする
3. 普通自動車対応の外側のエプロンと中央島側のエプロンを設置
4. 市2-7は小型自動車の流出入軌跡を確認、ゼブラで流出入分離
5. 市2-7からの普通自動車左折はバイパス車線に対応
6. 公園面積は信号制御案と同等を確保

8

東和町RBT交通容量の確認結果

飯田市・IATSS

- ▶ 流入部交通容量：
 - 各流入部について、目前の環道交通量に対し流入可能な交通量
- ▶ 将来交通量より、ピーク時間の負荷を推定
 - 交通量÷交通容量<100%
 - 交通容量に対して、大幅に余裕があることを確認



9

信号交差点とRBTのCO₂排出量の比較

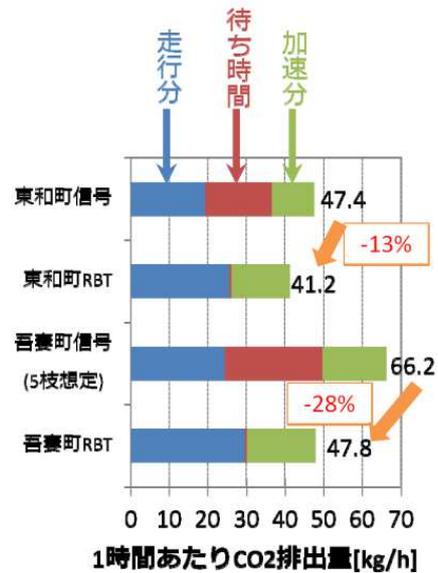
IATSS

- ▶ ラウンドアバウトの場合
 - 走行距離分： 直進・右折車の走行距離が長くなるため増加
 - 待ち時間(アイドリング)： 赤信号による停止不要のため大幅削減
 - 加速走行分： 全車両が一旦停止・加速するため増加

総量として、ラウンドアバウトではCO₂排出量の削減が可能。

▶ 計算条件

- CO₂の算出範囲は、交差点前後50m
- 交通量条件
 - ✓ 東和町：H16年観測交通量 (7:15~8:15)
 - ✓ 吾妻町：H22年11月 観測 朝ピーク時(7:45~8:00)15分間交通量を1時間換算
- 横断歩行者の影響は考慮していない



10



IATSS

公益財団法人 国際交通安全学会
International Association of Traffic and Safety Sciences