

自転車通勤への転換と 安全の促進に向けたヒント

主任研究員 樋口恵一

1

本日の流れ

1. 豊田市におけるエコ交通の推進
2. 実証実験（サイクル.COMMU）の結果
3. 自転車通勤促進のヒント
（特に通勤管理の視点から）

2

豊田市におけるエコ交通の推進状況

◆豊田市の深刻な問題として「道路交通渋滞（特に通勤時）」があり、交通需要マネジメント（TDM）の施策の推進による「渋滞緩和」を主眼に、平成5年より活動開始。

年度	内容	主な成果
平成5年度から	社会実験を中心にTDM施策を展開	—
平成8年度	「豊田市TDM勉強会/研究会」設立	—
平成16年度	中心市街地・トヨタ本社地区通勤者によるTDM社会実験（11月の1週間、マイカー通勤を控える）	・44事業所6,156人の参加 ・R153（東行き）で所要時間を最大22分短縮
平成17年度から平成19年度	TDM社会実験 「チャレンジECO通勤」	・愛環沿線4市の取組み ・CO2排出量の削減
平成20年度	「TDM研究会」を「豊田市エコ通勤をすすめる会」に改組	・事業所主体の持続可能な取組みを開始
平成22年度	Webサイト開設、小冊子コミートの発行	・情報発信の仕組みスタート
平成24年度	「豊田エコ交通をすすめる会」の改称	エコ交通月間

TDM*: Transportation Demand Management

➡ 平成20年度から「すすめる会」を組織し、定着化活動へ

◆ 豊田市の掲げる理念「かしこい交通社会」（移動円滑化、環境、安全・安心、魅力・活気・交流）の実現に向けた『交通まちづくり推進協議会』を支える産官共働組織の1つ。

豊田市
「交通まちづくり推進協議会」

検討部会

<関連する産官共働組織>

「豊田エコ交通をすすめる会」

- ・ 総会（数回/年）
- ・ ワークチーム（企画提案）
- ・ Webサイト（コミート）

※事務局活動資金は豊田市より
※ワークチーム：事務局3組織+トヨタ自動車で構成

「豊田エコ交通をすすめる会」

- ・ 会長：伊豆原浩二（愛知工業大学・客員教授）
- ・ 副会長：藪押光市（豊田商工会議所・事務局長）

<会員事業所>

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. (株)アイサク | 18. トヨタ紡織(株) |
| 2. アイシン高丘(株) | 19. 豊田まちづくり(株) |
| 3. あいち豊田農業協同組合 | 20. (株)ネット・フレンズ |
| 4. イオンリテール(株)イオン豊田店 | 21. (有)ヒエノ |
| 5. (株)小野組 | 22. プライムテック(株)豊田工場 |
| 6. (株)協豊製作所 | 23. 豊生ブレーキ(株) |
| 7. 小島プレス工業(株) | 24. ホテルパレスイン豊田 |
| 8. (株)サギサカ | 25. (株)山田屋 |
| 9. 大豊工業(株) | 26. (株)ユーネットランス |
| 10. 大豊精機(株) | 27. 愛知環状鉄道(株)本社分室 |
| 11. 豊田共栄サービス(株) | 28. 名古屋鉄道(株)豊田市幹事駅 |
| 12. トヨタ自動車(株) | 29. 豊栄交通(株) |
| 13. トヨタ車体(株)吉原工場 | 30. 名鉄バス(株) |
| 14. 豊田信用金庫 | |
| 15. トヨタ生活協同組合 | <事務局> |
| 16. トヨタテクニカルサービス(株) | ・ 豊田市役所（交通政策課） |
| 17. 豊田鉄工(株) | ・ 豊田商工会議所 |
| | ・ (公財) 豊田都市交通研究所 |

最強のエコ交通手段...自転車

- TTRIにおいても様々な自転車促進策を検討、研究

コンビ de ケッタ・駅から自転車・事業者アンケート

→自転車に対して良いイメージが得られない

- 事業所を主体とした推進は困難（金銭面・安全面）
- 自転車通勤の意向はあるが実行できない
- 継続利用にはつながらない

個人で、自転車通勤を「もっと身近に」感じてもらい
「もっと楽しく」できる環境が必要ではないか

5

社会実験（サイクル.COMMU）について

- ◆ 朝夕の慢性的な交通渋滞を解消するためのソフト対策として公共交通・自転車への転換といった**エコ通勤を推奨**

◆ コンセプト・目的

「自転車通勤をしてみたいけど一歩踏み出せない方々が、一緒にコミュニティ（community）を作って、励まし合ったり、情報交換（communication）を取りながら、楽しく自転車通勤（commute）を続ける」

6

社会実験（サイクル.COMMU）について



社会実験（サイクル.COMMU）について

実験期間：2013/9/1～11/30の3ヶ月間

参加者集：23名（チャレンジャー16名）

各モニターへの依頼事項：

- ① 走行データの記録
- ② Facebookコミュニティへの参加
- ③ 豊田市交通安全学習センターでの安全講習会へ参加（10月）
- ④ 月末アンケートへの回答
- ⑤ 期間終了後のヒアリング調査



※自転車通勤が可能な日のみ自転車通勤（楽な気持ちで！）

※保険の加入を義務付け，記録提供やアンケート回答に謝礼

木曜日 自転車に乗る

11 21, 2013 8:33 午前

KM **4.16**

持続時間 **18:59**

平均 Km/時 **13.14**

カロリー **86**

さんがRunKeeperを使用して4.16 kilometersをサイクリングしました。
11月21日 (RunKeeperより)

4.16km. bike in 18:59
I burned 86 calories at an average p...
RunKeeper

あなたと さん、他5人が「いいね!」とっています。

投稿する 写真をシェア

豊田サイクル
11月18日

11/11~11/17のランキングを作成しました。今回は走行距離と消費カロリーです。走行距離が同じでも消費カロリーが大きく異なるのは、走行時間とか坂道の有無などが関係していると思われます。残りあと2週間となりましたが、皆様よろしくお願います。

氏名	自転車通勤回数	走行距離	消費カロリー
	0.5日 18位	15.9km 11位	490kcal
	0.5日 18位	12.9km 16位	276kcal
	3.0日 11位	67.8km 1位	1,511kcal
	0.5日 18位	1.9km 21位	122kcal
	2.0日 13位	12.7km 17位	357kcal
	3.5日 6位	15.7km 12位	427kcal
	1.5日 15位	29.5km 6位	696kcal
	3.5日 6位	18.0km 10位	450kcal
	3.0日 11位	15.3km 14位	313kcal
	3.5日 6位	13.8km 15位	390kcal
	1.0日 16位	8.3km 18位	218kcal
	1.0日 16位	15.6km 13位	372kcal
	4.0日 3位	23.6km 8位	1,086kcal

★みんなで危険箇所発見キャンペーン★

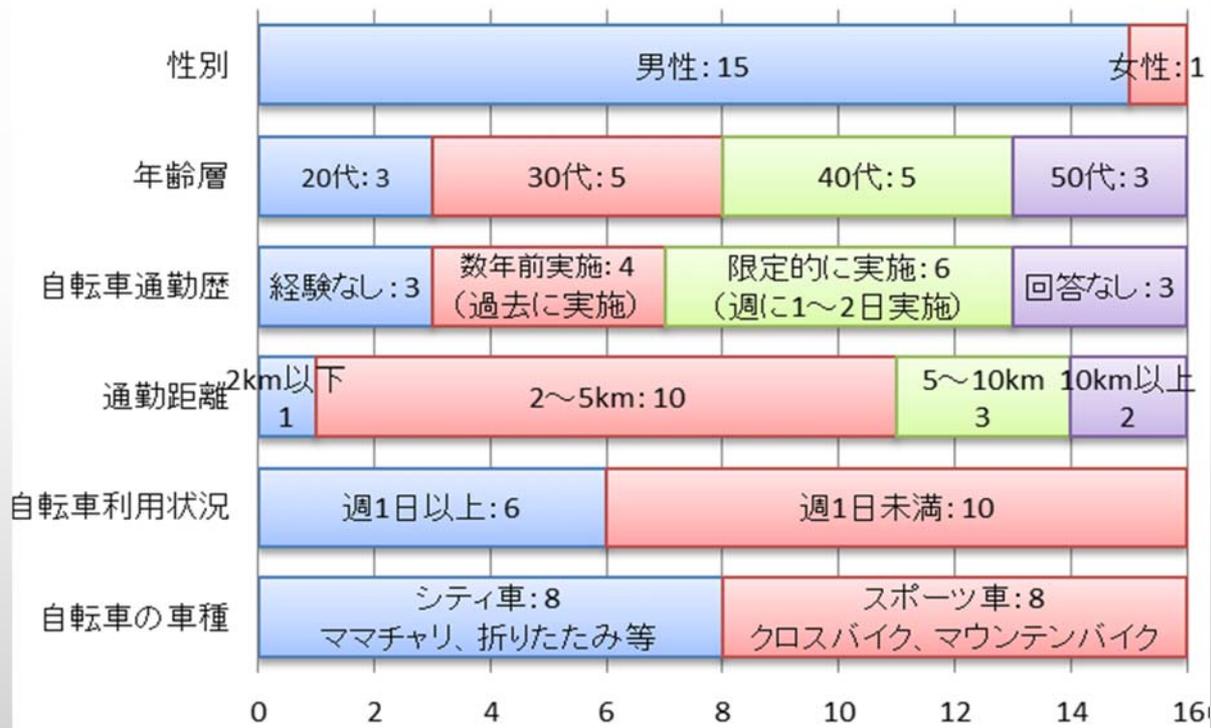
細街路から出てくる車にビックリ!!
毎朝、注意して走ってます。

ここの植え込みを軽く切ってくれるとありがたいなあ

20人が既読
いいね! 10件

いいね! コメントする

チャレンジャー（16名）の属性



自転車通勤のモチベーション

- ・アンケートにより経年的に把握
- ・初めて自転車通勤を実施した9名の結果

健康増進 > 費用節約 > 渋滞解放 > 環境負荷低減 > Facebook

- 「普段の運動不足を解消したい」という自転車通勤を始めるキッカケにも
- 「渋滞」「Facebook」は次第にモチベーションの度合いが高まる
- その他、「寄り道ができる」「景色を楽しめる」「気持ちがいい・さっぱりする」

自転車通勤の懸念事項

雨	強風	暑さ	寒さ	坂道	重い荷物	体力負荷	被害者になる	加害者になる	走行環境
---	----	----	----	----	------	------	--------	--------	------

初回アンケートと最終アンケート結果を比較

- **最も懸念度合が高かった項目は「雨」と「強風」**
- 「暑さ」は終盤に向けて懸念事項としての度合いが低下したが、「寒さ」の懸念度合は増加しなかった
- 「坂道」「重い荷物の運搬」も懸念度合が高い傾向
- 「被害者になる」「加害者になる」といった交通事故に関する項目や「走行環境」に関する項目は、**自転車通勤を始めてから懸念度合が高まる傾向**

自転車通勤の懸念事項

<走行環境について>

- ・ 国県道では歩道幅員が狭い
- ・ 自転車通行可の標識もすくない
- ・ 路肩のゴミ
- ・ 道路環境は直ぐに改良できるわけではないので、自分で安全を守るしかないと思っている

<その他の懸念事項>

- ・ 一時停止無視、路肩逆走といった自転車利用者のマナー
- ・ 車道を走行しにくい要因として路肩のゴミ
- ・ 走行ルールを順守しようと心がけていても歩道通行可の標識が分かりにくい
- ・ 右足のズボンの裾がチェーンに巻き込まれる
- ・ 高校生の自転車マナーが悪い（怖い）

自転車通勤の継続意向

継続的に実施 : 2名

週1日~2日実施 : 3名

季節限定で実施 : 4名

「週1日~2日実施する」

→勤務シフトや出張などが影響

→自転車通勤を行いたいと考えていた被験者

「季節限定で実施する」

→ケガ持ち、誘われて参加

実験後の継続について（継続するAさん）

自転車通勤を始めたキッカケは「**健康増進**」である。

実験期間中は「帰宅時は上り坂があるので**いい運動になる**」「**時間があるときは遠回りして景色のよい道を走行**することもある」「**寄り道ができる**」など道中を楽しみながら通勤し、Facebookの閲覧・投稿で「**いいね！を押してもらおう喜び**」や「**仲間の存在を励み**」をモチベーションに継続していた。

自転車通勤を始めてから「**自転車利用者のマナーの悪さ**」を感じていたが、『**クルマ・自転車・歩行者など、すれ違う人と目が合うまでは安全だと認識していない**』など、**独自の安全運転の方法を実行**している。

当初は実験終了と同時にバス通勤に戻る予定であったが、『**バスに比べて時間が自由に使えるから便利**』など、自転車通勤の便利さに気づいたため今後も続ける意向を示した。

実験後の継続について（継続するBさん）

自転車通勤を始めたキッカケは「**運動不足の解消**」である。8年前まで自転車通勤をしていたが、現在のクルマ通勤の申請を変えてまで、自転車通勤を始めるには何かしらキッカケが必要であった。

「交通渋滞からの解放」については、当初モチベーションとしての意識は高くなかったが、10月以降から高くなっている。その他にもヒアリングでは「**通勤時間が楽しい**」「**季節変化を肌で感じられストレス解消にもなる**」「**クルマ通勤に比べ景色を楽しみながら通勤できる**」といったモチベーションが挙がった。また、自転車に乗る人はクルマに比べ圧倒的に少なく、弱い立場なので**車道走行原則には賛成できないとの意向**があり、一番の懸念は自転車に乗っていて**事故に巻き込まれること**であった。そのため、歩行者優先を心掛けながら歩道を走行している。

今後は、「**自転車通勤のために解約した通勤手当を復活させるのも面倒**」なので、せっかくいい機会だし雨の日以外はこのまま継続する」との意向を示した

安全に関する取組み

説明会

冊子

初回アンケート

9月

月末
アンケート

10月

講習会

Facebook

月末アンケート

11月

月末
アンケート

終了後

ヒア
リング



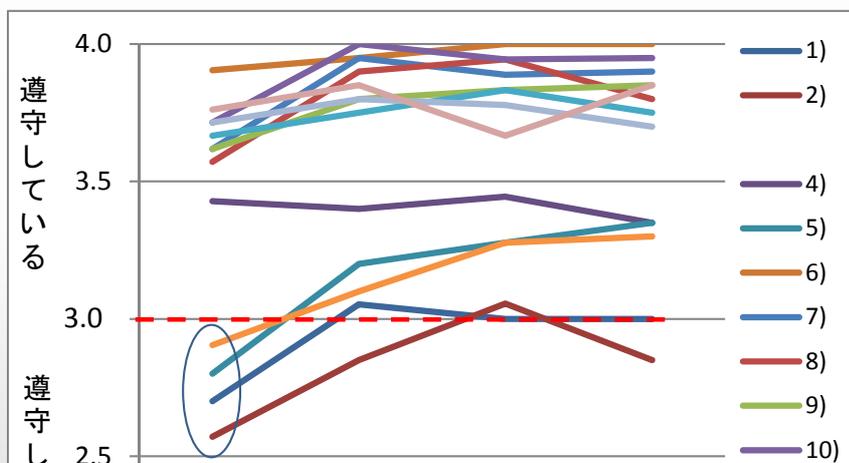
自転車ルール認知状況

説明会 9月 10月 11月 終了後
冊子 月末 講習会 月末 ヒアリング
初回 Facebook 月末

ルール	認識者数
1) 自転車の走行は車道が原則である。	19人
2) 自転車が歩道を走行できるのは、「自転車歩道通行可」の道路標識が設置されている歩道に限られている。※車道や交通の状況からみてやむを得ない場合も歩道走行可	17人
3) 高齢者(70歳以上)や子ども(13歳未満)は歩道の走行が認められている。	15人
4) 自転車が車道走行する場合は、車道の左端を通行しなければいけない。	20人
5) 歩道を走行する際は、歩行者優先で車道寄りを徐行しなければならない。	17人
6) 自転車の二人乗りは禁止されている。	18人
7) 自転車の並走は禁止されている。 ※「並進可」の道路標識がある道路では2台までに限って並んで通行可	17人
8) 自転車の傘さし運転は禁止されている。	18人
9) 自転車運転中の携帯電話の使用は禁止されている。	20人
10) 自転車運転中のイヤホンなどの使用は禁止されている。	17人
11) 自転車での飲酒運転は禁止されている。	20人
12) 自転車もクルマと同様に標識（一時停止など）に従って走行しなければならない。	18人
13) 自転車もクルマと同様に信号機に従って走行しなければならない。 ※歩行者・自転車信号機がある場合は、その信号に従う。	20人
14) 夜間はライトを点灯しなければならない。	19人

遵守状況の変化

説明会 9月 10月 11月 終了後
冊子 月末 講習会 月末 ヒアリング
初回 Facebook 月末

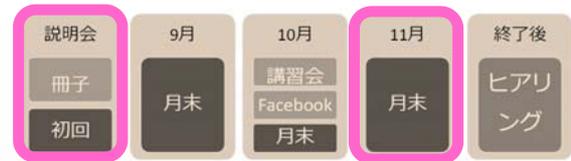


>各ルールの平均得点を算出
 きちんと遵守している:4点
 ある程度遵守している:3点
 あまり遵守していない:2点
 全く遵守していない:1点

※3点以上を『遵守している』

「自転車の走行は車道が原則である」
 「自転車が歩道を走行できるのは、『自転車歩道通行可』の道路標識が設置されている歩道に限られている」
 「歩道走行は、歩行者優先で車道寄りを徐行」
 「自転車もクルマと同様に標識（一時停止など）に従って走行」

重要性の変化



安全ルール	初回	最終	増減
1) 車道走行の原則	3.2	3.0	↘
2) 自転車歩道通行可標識	3.1	3.1	⇒
3) 高齢・子供の歩道走行	3.4	3.6	↗
4) 車道左側走行	3.6	3.4	↘
5) 歩道での歩行者優先と車道寄り	3.1	3.2	↗
6) 二人乗り禁止	3.4	3.6	↗
7) 並走禁止	3.5	3.7	↗
8) 傘差し禁止	3.7	3.7	⇒
9) 携帯禁止	3.8	3.8	⇒
10) イヤホン禁止	3.6	3.4	↘
11) 飲酒禁止	3.5	3.8	↗
12) 標識に従って走行	3.4	3.4	⇒
13) 信号機に従って走行	3.8	3.8	⇒
14) ライト点灯	3.8	3.9	↗

自転車通勤促進のヒント

- 自転車通勤をしてみたいと思っている従業員
→ 自転車通勤を行える環境づくり
- 会社として自転車通勤を促進したい
→ グループを形成してキッカケをつくる

⇒ 事業所の方針・通勤管理が重要

- 通勤手当について
- 通勤管理のポイント
- 安全につながる方策

通勤手当について

実費はかからないが...

- タイヤ・ブレーキのメンテナンス
- 買換え
- 雨天時の通勤費（公共交通利用時）など
- 保険への加入
- 駐輪場所

自転車通勤への手当も必要

- ①名古屋市：片道5km未満について、自転車4,000円、自動車1,000円
- ②豊田市エコ交通をすすめる会：約60%が自転車への通勤手当を支給
 - 1ヵ月一律（700円・900円）
 - 距離制で支給
 - 自動車と同等の距離制

23

通勤管理のポイント

ルールもなく、従業員の判断で自転車通勤を実施しているケースも多い

通勤途上の事故：運転者のケガ 加害者となる場合

- 「合理的な経路及び方法」であれば通勤災害で取扱える
 - ⇒通勤災害に関する基本的なルールの説明
 - ⇒合理的な経路を外れた場合のリスクを理解させる
- 自転車通勤を許可する基準（申請書など）

24

通勤管理のポイント（許可申請）

第1条（目的）
この規程は、株式会社〇〇〇〇（以下、「会社」という）の自転車通勤に関する事項を定めたものである。

第2条（自転車通勤の許可）
1. 自転車通勤を行う者は、自転車通勤許可申請書を総務部長に提出し、その承認を得た後でなければ、当該自転車を通勤に使用できない。
2. 申請内容に変更があった場合は、速やかに総務部長に届け出て、再承認を受けなければならない。
3. 承認を受けた場合であっても、当該自転車を会社の許可なく業用に使用してはならない。

第3条（運転禁止）
自転車に乗り降する場合は、道路交通安全に関する法令に従って運転を行うとともに、以下の各号に定める運転をしてはならない。
① 飲酒運転
② 携帯電話を使用しながらの運転
③ 天災地変、その他道路事情が安全運転に阻害と予想されるときは運転
④ その他、道路交通法令が禁止している事項に該当する運転

第4条（求償および追償）
社員が自転車による事故を起こし、そのために会社が賠償を受けたときは、会社はその損害について本人に賠償を請求し、追償処分をすることがある。

第5条（使用承認および取消）
1. 使用承認基準を欠いた場合、承認は自動的に消滅するが、この場合は遅滞なく総務部長に届け出なければならない。
2. 運転禁止事項に違反して事故を起こした場合は直ちに承認を取り消す。
3. 以上の他、会社が必要と認められた場合は承認の取消をすることがある。

第6条（報告義務）
自転車通勤者が通勤路上に事故を起こした場合は、直ちに総務部長に報告し指示に従わなければならない。

第7条（責任の所在）
1. 自転車通勤者が通勤路上に起こした事故については、会社は賠償責任を負わない。
2. この規程に違反している間に起こした事故については、会社は賠償責任を負わない。
3. 自転車の運転中における健康、疲労等の事故については、会社はその賠償を行わない。

第8条（民間保険の加入）
自転車通勤をする者は、必ず会社が指定する任意保険に加入しなければならない。

第9条（使用承認基準と期間）
1. 使用承認基準は以下の各号に定める通りとする。
① 交通の便上、自転車の通勤が必要である者
② その他、会社に承認された者
③ 上記の項目以上の条件を満たし、かつ許可申請書提出前1年において、第5条の取消事項に該当しない者
2. 承認期間は1年以内とし、毎年4月1日に更新する。
3. 更新は自動更新とせず、所定の承認手続を取らなければならない。

第10条（通勤手当の支給）
自転車使用者に対する通勤手当の支給は、別に定める賃金規程による。

自転車通勤許可申請書（新規・更新）

株式会社〇〇〇〇
総務部長 〇〇〇 殿

私は自転車通勤の申請をしたく、その許可をお願いいたします。

通勤経路

片道 Km / 所要時間 時間 分

防犯登録番号：
許可申請期間：平成 年 月 日より平成 年 月 日まで
任意保険の有効期間：平成 年 月 日
※自転車保険または損害賠償保険の保証書のコピーを必ず添付のこと

株式会社〇〇〇〇
代表取締役 〇〇〇 殿

誓約書

私は自転車通勤をするにあたり次の事項を遵守することを誓います。
1. 本申請書の記載内容に変更が生じた場合は、総務部長へ連絡します。
2. 飲酒運転および携帯電話を使用しながらの運転など危険な運転は絶対にしません。
3. 自転車は決められた場所に駐輪し、違法駐輪はしません。
4. 通勤路上の第三者に対する加害事故については、会社側に一切の責任を負わせません。また、事故等が発生した場合は速やかに、上長および総務部に報告し、必要に応じて警察署等に連絡します。
5. 自転車通勤経路に定められた事項を守ります。
上記に反した場合には、懲戒解雇を含めて処罰を受けることに同意はしません。

平成 年 月 日

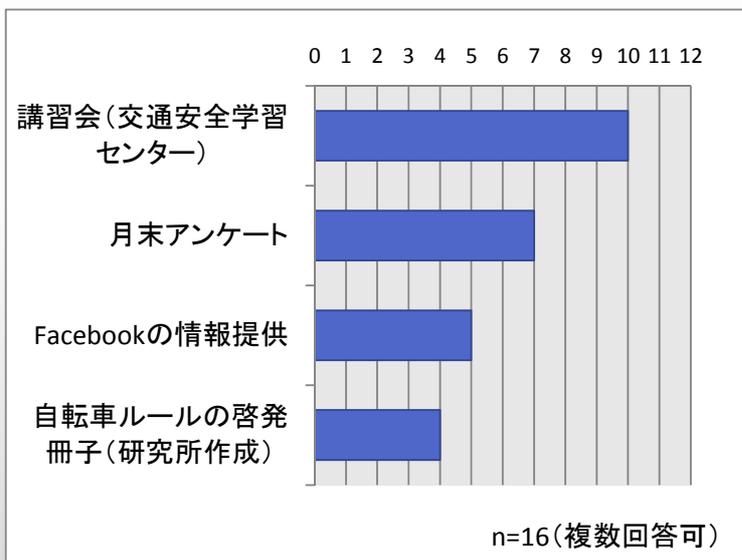
所属
氏名 _____ 印

総務部長	

出典：img.jinjibu.jp/updir/kiji/091109pdf2.pdf

安全につながる方策

• 20名中16名が「安全意識が高まった」と回答



- ◇ 実地講習
- ◇ 定期的な情報提供

安全意識が高まったと思う取組み

安全につながる方策

情報の内容	回答数
事故地点や段差、見通しが悪い交差点などの危険個所に関する情報	10
路肩幅員や交通量（大型車含む）など安全に走行できる路線の情報	9
通行位置の明確化	5
高校生の自転車通学が多い路線の情報	1
逆走禁止の周知	1

27

おわりに

安全で快適な自転車通勤を行うには...

「安全運転教育」 + 「保険への加入」が最も重要



- ・ 講習会の企画
- ・ 通常業務のなかで、従業員へ定期的に情報を提供する方法を模索

平成27年6月1日施行 道路交通法の一部改正

→ 違反を繰り返す自転車運転者に「安全講習」を義務づけ

→ 2回以上違反を繰り返す自転車運転者

→ 3ヶ月以内に受講（3時間5,700円） 命令無視：5万円以下の罰金

- ① 信号無視、② 通行禁止違反、③ 歩行者用道路徐行違反、④ 通行区分違反
- ⑤ 路側帯通行時の歩行者通行妨害、⑥ 遮断踏切立入り、⑦ 交差点安全進行義務違反等
- ⑧ 交差点優先車妨害等、⑨ 環状交差点の安全進行義務違反、⑩ 指定場所一時不停止等、
- ⑪ 歩道通行時の通行方法違反、⑫ ブレーキ不良自転車運転、⑬ 酒酔い運転、
- ⑭ 安全運転義務違反

28

保険について (TSマーク)

TSマークの種類と付帯保険の補償内容				
TS マーク 種別	 <p>第一種TSマーク (青マーク)</p>	 <p>第二種TSマーク (赤マーク)</p>		
	<p>○入院15日以上 (一律) 1万円</p> <p>○死亡・重度後遺障害 (1~4級) (一律) 30万円</p>	<p>○入院15日以上 (一律) 10万円</p> <p>○死亡・重度後遺障害 (1~4級) (一律) 100万円</p>		
	<p>○死亡・重度後遺障害 (1~7級) (限度額) 1,000万円</p>	<p>○死亡・重度後遺障害 (1~7級) (限度額) 2,000万円</p>		

H26.10より5,000万円に変更

※ 保障期間は1年間なので注意して下さい

出典 <http://matome.naver.jp/>

保険会社の自転車保険

保険が適用される例		自転車向け 保険	レジャー 保険	傷害保険
自転車 搭乗中	自転車通勤中にケガをした場合	○	×	○
	サイクリング中にケガをした場合	○	○	○
自転車搭乗 中以外の交 通事故	業務中に交通事故に巻き込まれた場合	○	×	○
	旅行中にバスの事故にあった場合	○	○	○
上記以外の 事故	階段で転倒してケガをした場合	×	×	○
	犬の散歩中にケガをした場合	×	○	○

<民間保険会社>

出典：価格.commu 自転車保険サイト

au損保、三井住友海上、富士火災海上保険、アメリカンホーム保険、セブンイレブン、チューリッヒ、イオン、JCB など

ご清聴いただき、
ありがとうございました。