

第 3 回 自転車安全利用対策懇談会

第 1 自転車安全利用対策

1 自転車乗車中の事故

(1) 自転車に違反のある割合は約 3 分の 2 を占める

表 1 のとおり、全国の自転車乗車中の交通事故（※第 1・第 2 当事者）で死傷している者のうち違反のある者の割合は、平成 10 年から 20 年では、71.3%から 66.5%を占めており、全体の約 2 / 3 あるいは、それ以上を占めています。このデータから、身を守るためには交通ルールを守ることがとても重要であることがわかります。

表 1 自転車乗車中の交通事故（第 1・2 当事者）における死傷者のうち法令違反者が占める割合の推移

平成	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年	18 年	19 年	20 年
違反者の割合 (%)	71.3	70.9	70.8	69.0	68.1	67.3	67.3	67.4	67.0	67.1	66.5

資料：警察庁交通局 平成 20 年中中の交通事故の発生状況

※ 「第 1 当事者」とは、交通事故の発生に直接関係した者で、責任（過失）がより重いか、又は責任（過失）が同程度の場合にあっては、被害がより軽い方の当事者をいう。

※ 「第 2 当事者」とは、責任（過失）がより軽いか、又は責任（過失）が同程度の者にあっては、被害がより重い方の当事者をいう。

2 自転車の関係する事故における損害賠償の事例

(1) 携帯電話の画面に気を取られ無灯火自転車で歩行者に衝突した事故

夜、高校 1 年生の女子がライトをつけずに自転車で走行中、携帯電話を使用してその画面に気を取られ、前方の歩行者に気づかないまま衝突し、転倒させて歩行困難となる後遺障害を負わせた。

損害賠償 5000 万円

(2) 歩道を通行中、高齢歩行者に接触する事故

中学 3 年生の男子が自転車の通行が禁止されている幅 2 m の歩道を自転車で通行しているとき、ハンドルが高齢歩行者に接触し、転倒させて大腿骨骨折などの重傷を負わせた。

損害賠償 458 万円

(3) 傘さし運転をして自転車と出会い頭に衝突した事故

雨の日、高校1年生の女子が自転車で傘をさして前かがみでT字路交差点に進入したため、交差点を進行してきた自転車と出会い頭に衝突し、左大腿部骨折の重傷を負わせた。

損害賠償505万円

(4) 一時停止せずに進行し、乗用車と出会い頭に衝突した事故

高校2年生の男子が一時停止の標識を守らずに見通しの悪い交差点へ飛び出し、交差道路を走行してきた漫然運転の乗用車と出会い頭に衝突して重症を負った。

受け取るはずの賠償金 50%減

(以上(1)から(4)の事故の事例：自然社のパンフレットより引用)

3 自転車の点検整備・保険

(1) TSマーク制度

TSマーク制度は、上記のような「自転車事故の防止」及び「自転車の安全利用の促進」を図るために、昭和53年の道路交通法の一部改正に伴い、自転車安全対策の一環として、昭和54年に警察庁の指導により創設されたものです。

TSとはTRAFFIC SAFETY(交通安全)の頭文字をとったもので、年に1回、自転車安全整備店で点検・整備を受けると、その印として自転車に貼付されます。

①TSマークの種類と付帯保険の補償内容

TSマークには2種類あり、それぞれの補償内容は表2の通りです。

表2 TSマークの種類と付帯保険の補償内容

TSマーク種別	第1種TSマーク (青マーク)	第2種TSマーク (赤マーク)
傷害保険	○ 入院15日以上 一律1万円 ○ 死亡・重度後遺障害(1~4級) 一律30万円	○ 入院15日以上 一律10万円 ○ 死亡・重度後遺障害(1~4級) 一律100万円
賠償責任保険	○ 死亡・重度後遺障害(1~7級) 限度額1000万円	○ 死亡・重度後遺障害(1~7級) 限度額2000万円

②TSマーク貼り付けに要する費用

TSマーク制度(自転車安全整備制度)の所管である(財)日本交通管理

技術協会によりますと、T Sマークの点検費用は、1,000円～2,000円程度であるとのことでした。

T Sマークは、青と赤の2種類がありますが、店によってマークの色が異なりますので、点検整備を受ける前に店で確認してください。

③ T Sマーク保険の有効期間

保険の有効期間は、T Sマークに記載されている点検・整備を受けた日から1年間です。期限がきたら、また点検・整備を受けて更新できます。

④ T Sマーク制度の自転車事故防止効果

T Sマーク制度は、点検整備による安全な自転車の利用促進を図ることによって、自転車の事故防止に大きく貢献しています。

例えば、T Sマークを貼付している自転車と貼っていない自転車の事故（事故率）を平成18年の統計により比較しますと、T Sマークを貼り付けた自転車の死亡事故は約104,378台に1件ですが、全自転車の死亡事故は約69,328台に1件発生しています。全自転車の死亡事故率は、T Sマーク貼付自転車の死亡事故率の1.5倍高くなっています。

資料：(財)日本交通管理技術協会の「T Sマーク」のQ & A

(2) その他の自転車事故に係る保険

① 日常生活賠償責任担保特約

自動車の任意保険や住宅総合保険などに特約として付けるもので、日常生活上の事故による法律上の賠償責任を保障します。

② 交通事故傷害保険

自転車、自動車、電車、航空機、船舶等に乗車中の事故によるけがやねられてけがをされたときなどに対応するとともに、特約で自転車乗車中にあやまって通行人にけがをさせたときを含めた日常生活上の事故による法律上の賠償責任を補償します。

4 ヘルメットの着用

(1) 自転車乗車中死者は頭部損傷が約7割

図1の自転車乗車中死者の損傷部位別割合を見ますと、自転車乗車中の死者の68.2%と多くが頭部損傷を主な要因としています。

図1 平成17年全国の自転車乗車中死者の損傷部位別割合

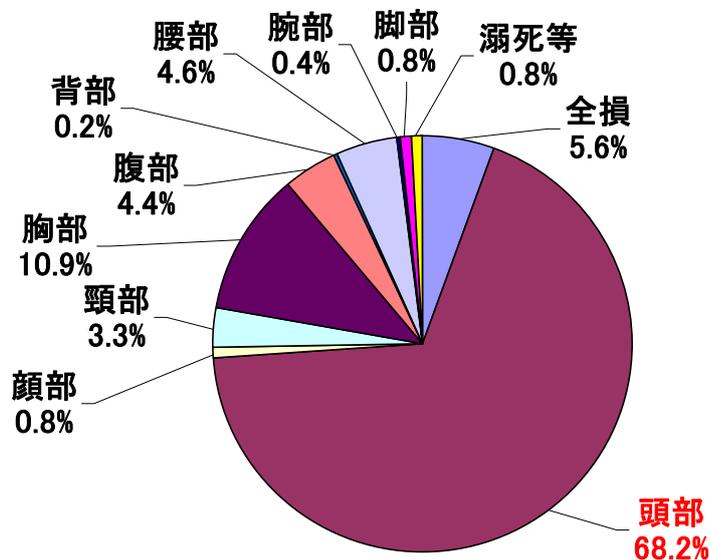


表3 平成17年全国の自転車乗車中死者の損傷部位別割合

損傷部位	全損	頭部	顔部	頸部	胸部	腹部	背部	腰部	腕部	脚部	溺死等	計
人数(人)	47	577	7	28	92	37	2	39	3	7	7	846
構成率(%)	5.6	68.2	0.8	3.3	10.9	4.4	0.2	4.6	0.4	0.8	0.8	100.0

平成18年11月自転車対策懇談会「自転車の安全利用の促進に関する提言」より引用

(2) 自転車同乗幼児の転倒衝撃実験の結果

P5の(財)日本交通管理技術協会が自転車同乗幼児の安全対策に関して実施した転倒衝撃実験でもヘルメットの被害軽減効果が確認されています。

(3) 13歳未満の子供のヘルメット着用努力義務

自転車乗車中死者の頭部損傷が約7割を占めることや自転車同乗幼児の転倒衝撃実験によるヘルメットの被害軽減効果等を受けて、平成20年6月1日に施行された改正道路交通法で、13歳未満の子供を自転車に乗車させるときは、保護者等はヘルメットをかぶらせることが努力義務となりました。

(児童又は幼児を保護する責任のある者の遵守事項)

道路交通法第63条の10

児童又は幼児を保護する責任のある者は、児童又は幼児を自転車に乗車させるときは、当該児童又は幼児に乗車用ヘルメットをかぶらせるよう努めなければならない。

自転車同乗幼児の転倒衝撃実験の結果について

【「自転車に同乗する幼児の安全対策及び乗車定員に関する調査研究報告書」(財)日本交通管理技術協会)より抜粋】

○転倒衝撃実験について

・実験方法

自転車に設置した幼児用座席に3歳児ダミーを座らせ、地面との垂直方向から4度傾けた状態から、検証する各パターンについて5回ずつアスファルト地面に転倒させ、最大合成加速度 (m/s^2) 及びH I C (頭部傷害基準値: Head Injury Criteria) を用いて評価した。

・最大合成加速度及びH I Cを用いた基準値例

最大合成加速度－頭部合成加速度

(財)製品安全協会「自転車用ヘルメット」SGマーク認定基準

衝撃吸収性試験基準－衝撃加速度 $2,940m/s^2$ (300G)以下

H I C

(財)日本自動車研究所「自動車研究第25巻第10号」より

H I C 1,000 は、生命に危険のある脳損傷発生率15%に相当

・転倒衝撃実験の様子 (後部後付座席)



○ヘルメット非着用で転倒させた場合の頭部への衝撃

後付幼児用座席のパターンでヘルメット非着用で転倒させた場合、後部後付座席では最大合成加速度が平均2,098 (m/s^2)、HICが平均519となった。

また、前部後付座席では最大合成加速度が平均5,965 (m/s^2)、HICが平均4,571となり、特に前部後付座席のケースで頭部に深刻な障害が懸念される大きな衝撃が計測された。

○ヘルメット着用で転倒させた場合の頭部への衝撃

上記のケースでヘルメットを着用すると、後部後付座席では最大合成加速度が平均41.7%軽減された1,223 (m/s^2)、HICが平均15.0%軽減された441。

また、前部後付座席では最大合成加速度が1/3以下の平均1,661 (m/s^2)、HICが1/4以下の平均1,021となり、ヘルメットの着用により転倒時の頭部衝撃が軽減されることが確認された。

このほか、他の実験パターンでもヘルメットの着用により転倒時の頭部衝撃が軽減されることが確認された。

第2 新たな自転車の交通ルール

1 千葉県道路交通法施行細則（千葉県公安委員会規則）

平成21年7月1日改正千葉県道路交通法施行細則が施行されましたので、その内容をお知らせします。

（1）幼児2人同乗用自転車について

自転車は、道路交通法で「原則二人乗り禁止」のところ、千葉県道路交通法施行細則にて、「16歳以上の運転者が、6歳未満の幼児1人を幼児用座席に乗車させる場合」は、以前から認められていました。

平成21年7月1日からは、これに加え「16歳以上の運転者が、幼児2人を幼児二人同乗用自転車（運転者のための乗車装置及び二つの幼児用座席を設けるために必要な特別の構造又は装置を有する自転車をいう。）の幼児用座席に乗車させる場合も認められています。

千葉県道路交通法施行細則第7条

罰則：2万円以下の罰金又は科料

（2）幼児1人をひも等を用いて背負う場合

16歳以上の運転者が、幼児1人をひも等で確実に緊縛し背負っている場合が新たに認められました。

ただし、16歳以上の運転者が、幼児2人を幼児二人同乗用自転車の幼児用座席に乗車させて、さらに幼児1人をおんぶひも等で背負って乗車することはできません。

千葉県道路交通法施行細則第7条

罰則：2万円以下の罰金又は科料

（3）傘差し運転等の禁止

傘をさしたり、手に物を持ち、物をかつぐなど、視野を妨げ、又は安定を失うおそれのある方法で運転することが新たに禁止されました。

千葉県道路交通法施行細則第9条

罰則：5万円以下の罰金

（4）携帯電話の操作等をしながらの運転の禁止

携帯電話を手で持って通話若しくは操作し、又は画像を注視することが新たに禁止されました。

千葉県道路交通法施行細則第9条

罰則：5万円以下の罰金

第3 買い物客用の駐輪場

1 買い物客用の駐輪場の現状

(1) 条例に基づく商業施設の駐輪場の整備

買い物客用の駐輪場は、商業施設が整備するのが原則です。

そのため、市では、「市川市自転車等の放置防止及び自転車等駐車場の整備に関する条例（平成5年6月施行）」で、建物の新築、あるいは増築する際に、その面積や用途に応じて、駐輪場の整備を義務付けています。

これにより、商業施設に付帯する駐輪場は徐々に整備されてきましたが、対象外となる小規模事業者による買い物客用駐輪場の整備はなかなか進まないのが現状です。

(2) 買い物客等が利用できる市営駐輪場

そこで、市営駐輪場に「日中の駐輪機能」をもたせ、不特定多数の方が、自由に利用できるようにした駐輪場である「第5種駐輪場」を設置することとしました。

市川市では、これまで通勤通学自転車の放置自転車対策に取り組んできましたが、駐輪場の整備が整った地域について、「第5種駐輪場」を設置することとし、平成19年2月に供用開始した「市川第7駐輪場」に続いて、平成21年3月に「八幡第10駐輪場」に、そして同年4月に「八幡第5駐輪場」の一角に《第5種料金》適用区画を設け、買い物客用自転車の受け入れを図っています。

図2、図3参照

(3) 駐車料金

《第5種料金体系》は、“最初の2時間までは無料。その後2時間ごとに100円を徴収”する料金体系です。

2時間の無料時間帯は利用者アンケートの結果を踏まえて定めたもので、2時間を超過した場合に有料にしたことで、高い回転率で駐輪場が利用されるようになりました。

2 今後の方針

買い物客が短時間とは言え自転車を駐輪場にとめずに路上駐輪（放置）することは、結果的に、通勤通学自転車の放置を増やす可能性が高いことなどから、今後も必用に応じて、第5種駐輪場を整備し、放置自転車対策を推し進めてまいりたいと考えています。

図2 市川第7駐輪場位置図

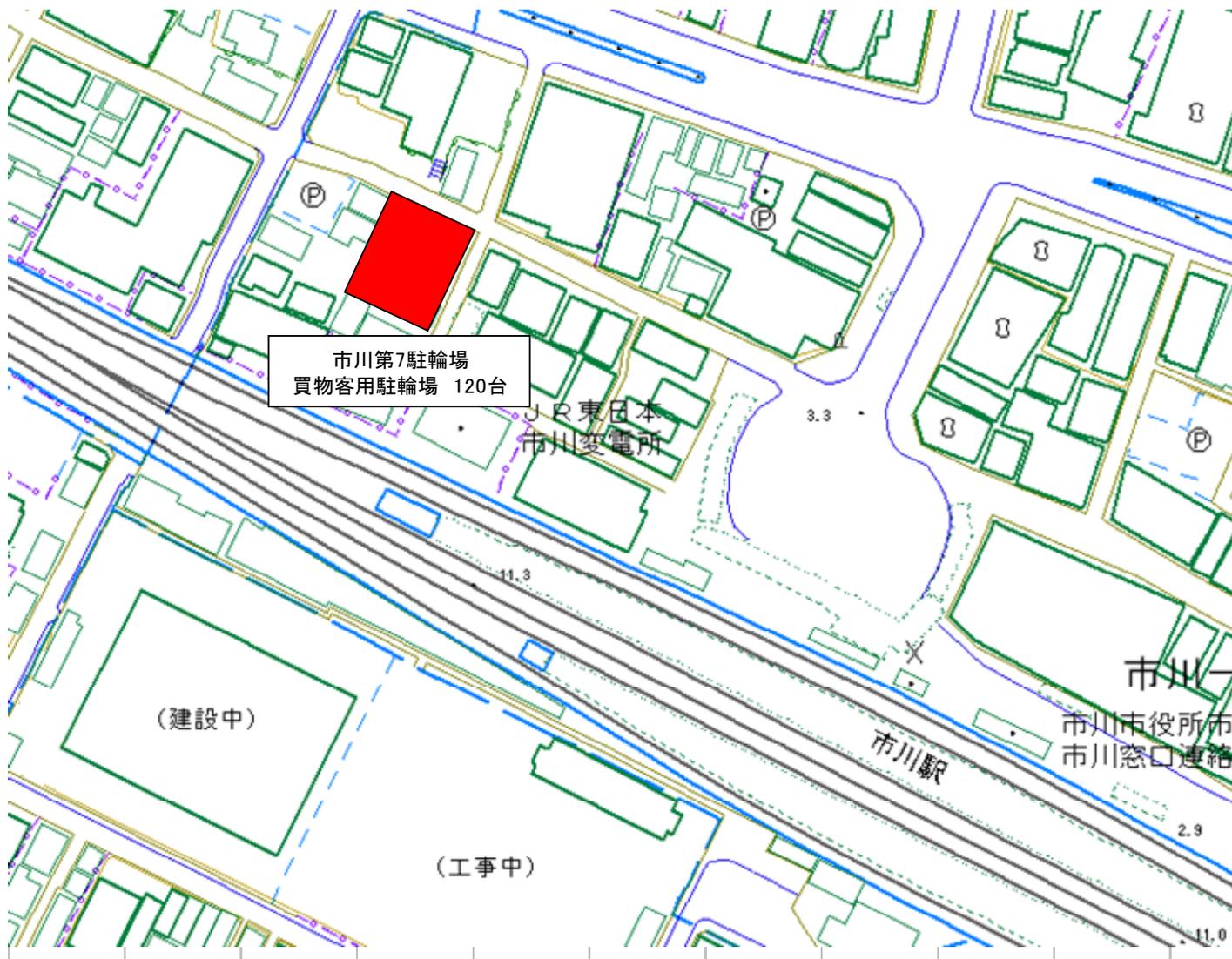


図3 八幡第5、第10駐輪場位置図

