

インドネシアにおける交通安全教育・啓発活動

ヨハネス・アンワル
インドネシア、トリサクティ大学

1 はじめに

1.1 地理的・人口学的・経済的背景

インドネシアは、世界最大の群島国家で、その面積は、約190万平方キロメートル。17,000以上の島を持つが、そのうち人が住むのは6,000にすぎない。当国は、世界第4位の人口を有し、その多くが主要5島、すなわち、スマトラ島、ジャワ島、ボルネオ島、セレベス島、パプア島に住む。2010年の国勢調査によれば、インドネシアの人口は、2億3000万人を超える（表1参照）。



図1. インドネシアの地図

表1. インドネシアの人口&経済国勢調査（2010年）

区域	人口 (人)	1人当たりのGRDP (千インドネシア・ルピア)	国土面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
インドネシア西部	191,132,278	9,695.87	616,011.62	310
スマトラ	50,630,931	9,244.56	480,793.28	105
ジャワおよびバリ	140,501,347	9,858.51	135,218.34	1,039
インドネシア東部	46,509,048	7,921.25	1,294,919.70	36
ボルネオ	13,787,831	13,804.59	544,150.07	25
セレベス	17,371,782	6,153.28	188,522.36	92
ヌサ・トゥンガラ、 モルッカおよびパプア	15,349,435	4,637.36	562,247.27	27
インドネシア	237,641,326	9,348.56	1,910,931.32	124

出典：インドネシア中央統計局（BPS）

* 2000年時点の価格レベル

地理座標系においてインドネシアは、北緯6度から南緯11度、東経95度から東経141度に位置する。東西に長いため、インドネシアは、西部、中部、東部の3つの時間帯に分かれる。

行政的には、インドネシアは、34の省に分かれる。首都のジャカルタ特別州は、人口950万人を超える国内最大の都市である。ジャカルタは、「主要5島」で最も人口密度の高いジャワ島に位置する。

国家開発計画プロセスを簡素化するため、インドネシアは、西部地域と東部地域の2開発地域に分けられた。スマトラ島、ジャワ島、バリ島は、いずれも西部地域に属し、インドネシアの国土の約30%を西部地域が占める。この群島国家の残りの地域は、東部地域に属する。

国内総生産（GDP）については、2010年の国内総生産2,221兆6,038億6千万インドネシア・ルピア（2000年時点の価格レベル）の約83%～84%は西部地域で産みだされ、東部地域の寄与率は約16%にすぎなかった。1人当たりの所得については、東部地域住民よりも西部地域住民の方が経済福祉にやや恵まれていた。しかし、格差は西部地域よりも東部地域の方がはるかに顕著であった（表1参照）。2010年末では、全国平均の1人当たり総所得は、9.35万インドネシア・ルピアであった。西部地域住民の1人当たりの平均所得は約970万インドネシア・ルピアで、全国平均よりも高かった。それに対し、東部地域住民の平均所得は約792万インドネシア・ルピアで、全国平均よりもはるかに低かった。

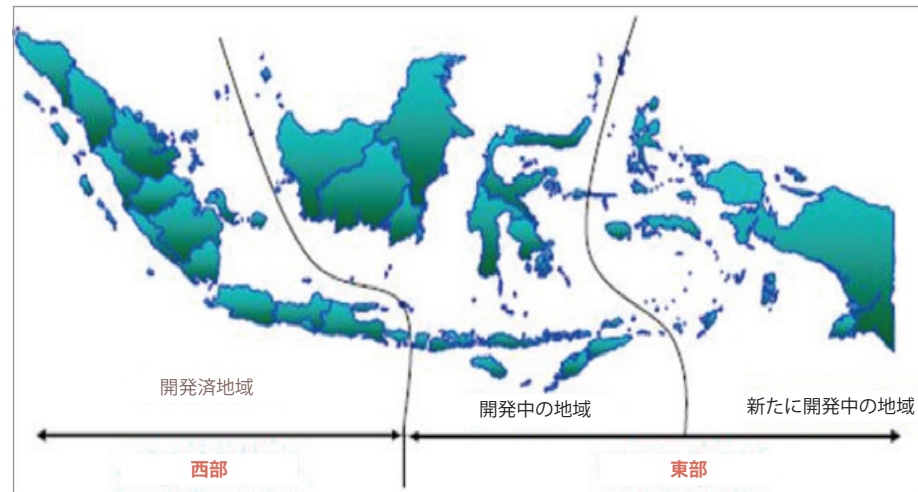


図2. インドネシアの開発区域

1.2 インドネシアの交通の概観

2010年にインドネシア運輸省が行った全国起終点調査から得られたデータによれば、同年に国民が都市間で行き来した移動回数は、4,000億回を超えていた。また、この調査により総移動量の輸送手段別割合も明らかとなった。2010年の通行者による都市間移動は、主に陸上輸送手段（道路と鉄道）によるもので、陸上輸送が総移動量の約86%を占めていた。次に多いのが海上輸送で、これが約8%を占め、航空輸送が約6%を占めていた。ここに明確に見てとれるように、輸送手段間の競争力格差が著しく、道路輸送手段が総移動量の約4分の3を占める。

2 インドネシアにおける交通事故

交通安全対策は、交通事故の影響を最小限に抑える取り組みに端を発する。道路交通・輸送に関する2009年法律第22号（第1項）は、交通事故を、自動車が衝突相手の自動車運転者の有無に関係なく、死者または物的損失を引き起こすという道路上の予期せぬ偶発的な出来事と定義している。また、2009年法律第22号の第1項と第2項は、交通犠牲者を以下の者と定めている。

- a. 死亡者（死亡犠牲者）
- b. 重傷者（重傷犠牲者）
- c. 軽傷者（軽傷犠牲者）

死亡犠牲者とは、事故後30日以内に交通事故のために死亡する者をいう。重傷犠牲者とは、負傷し回復不能の障害を負うか、事故後30日を超える期間入院しなければならない者をいう。一方、軽傷犠牲者とは、負傷したが「死亡犠牲者」または「重傷犠牲者」のカテゴリに属さない者をいう。

技術的には、交通事故は、複数の要因が絡む偶発的な事象が引き起こす出来事と定義されている。つまり、当該要因の全てが1箇所に集結すると交通事故が発生する。したがって、どこで、いつ事故が起きるかを予測することは難しい。

2.1 交通事故の要因

一般に、交通事故を引き起こす主な要因は、道路利用者/人間、車両、道路、環境の4つである。事故は、1つの個別の要因だけでなく、各種要因間の相互作用によっても起きる。

これらの要因は、通常、特定の交通事故において関連し合い、依存し合う。だが、主な事故要因を知ることは、交通事故件数の削減方法を割り出すのに役立つ。運輸省のデータに基づくと、インドネシアで発生する交通事故の背後にある要因は、表2に示すように道路利用者/人間、車両、道路、環境の4グループに分類される。

表2. 2000～2010年にインドネシアで発生した交通事故の背後にある要因

原因となった要因	内容	寄与率 (%)
道路利用者/人間	不注意、疲労、技能不足、飲酒、スピード違反、他車両への接近、歩行者の過失（交通規則を無視した道路横断など）、動物による妨害	93.52
車両	タイヤのパンク、ブレーキ装置の異常、ステアリング装置の異常、ギヤ開放、照明装置の故障	2.76
道路	交差点、狭路、野放図な出入り、道路標識が不鮮明、速度制限標識の不在、滑りやすい路面	3.23
環境	高速車と低速車の混合交通、車両と歩行者のインタラクション/混在、効果のない取り締まり/法執行、遅い緊急対応 天候：暗闇、雨、霧、煤煙	0.49

出典：運輸省陸運総局

2.1.1 道路利用者 / 人間

自動車運転者としての人間は、肉体的要因と心理的要因の両方の影響を受ける。これらの要因は、潜在的な事故要因に相当するため注意を要する。自動車運転者の行動は、ヒューマンファクターと他の要因との相互作用（ヒューマンファクターと車両要因、道路要因、環境要因との関係を含む）の結果である。肉体的および心理的要因には以下が含まれる。

表3. 肉体的および心理的要因

肉体的要因	心理的要因
神経系	モチベーション
視力	知力
聴力	知識/経験
他の感覚	感情
障害（疲労、薬物など）	成熟度
	癖
	情緒的安定性

出典：運輸省陸運総局

運転者の肉体的要因と心理的要因が組み合わされると、時間的反応が発生する。この時間的反応は、時間（秒単位）で測った運転者の運転妨害に対する最終反応を表す。ここで目指すのは、事故回避である。時間的反応に強い影響を及ぼす他の要因には以下がある。

- 睡眠不足による疲労、平坦な道路上の直線ライン、排気口からの一酸化炭素の漏出。これらが時間的反応を鈍らせる。
- 車両の照明、肉体的/精神的欠陥、薬、酒など

自動車運転者は、視力が良くなければ安全に運転できない。これは、運転免許試験にも関係しており、運転免許試験では、静止した物体や方向標識を見分ける能力を測定する。運転免許試験の結果からは、特に危機的状況下での運転能力は分からない。動的視野、認知力、まぶしい光からの回復度などの他要素を測定する方がおそらく重要であるが、これらは試験の対象ではない。視力は、年齢とともに変化する。

交通事故も自動車運転者の年齢に影響される。運輸省陸運総局によるデータ分析によれば、交通事故に最も寄与しているのは16～30歳の年齢層で、全体の約56%を占める。この年齢層の中でも、最も交通事故を引き起こしやすいのが21～25歳の年齢層である。また、16～30歳の年齢層の中で交通事故の割合が最も小さいのは26～30歳の年齢層で、この年齢層が占める全体的な割合は急激に減少しつつある。年齢とともに成熟度と自制心が向上するため、40歳を超える年齢層は、交通事故件数が比較的少ない。

表4. 交通事故に巻き込まれた自動車運転者の年齢

年齢層	構成比 (%)
16～20歳	19.41
21～25歳	21.98
26～30歳	14.60
31～35歳	9.25
36～40歳	7.65
41～75歳	18.91

出典：運輸省陸運総局

図3には、性別交通事故犠牲者数を示す。このデータによれば、犠牲者の80%超は、男性で、残りが女性である。調査によれば一家の主要な稼ぎ手は男性であり、その点を考慮すると、このデータから、インドネシアの貧困率上昇に交通事故が大きく寄与していることが分かる。

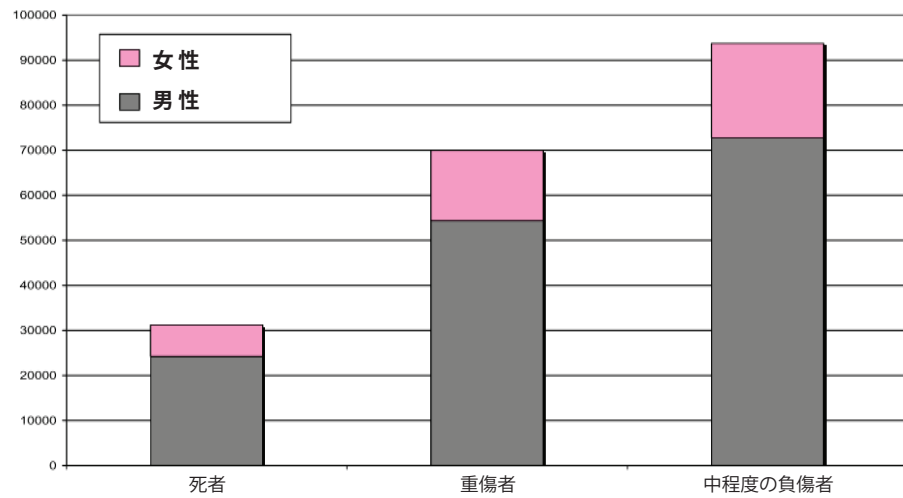


図3. 性別交通事故犠牲者数

さらに、国家交通警察も2010年に道路利用者の中で最も多く発生した5種類の違反を割り出した。図4に示すように、交通法違反者の中で最大のグループが二輪車運転者である。また、運転免許を保有または携帯せずに二輪車を使用している二輪車運転者も非常に多い。

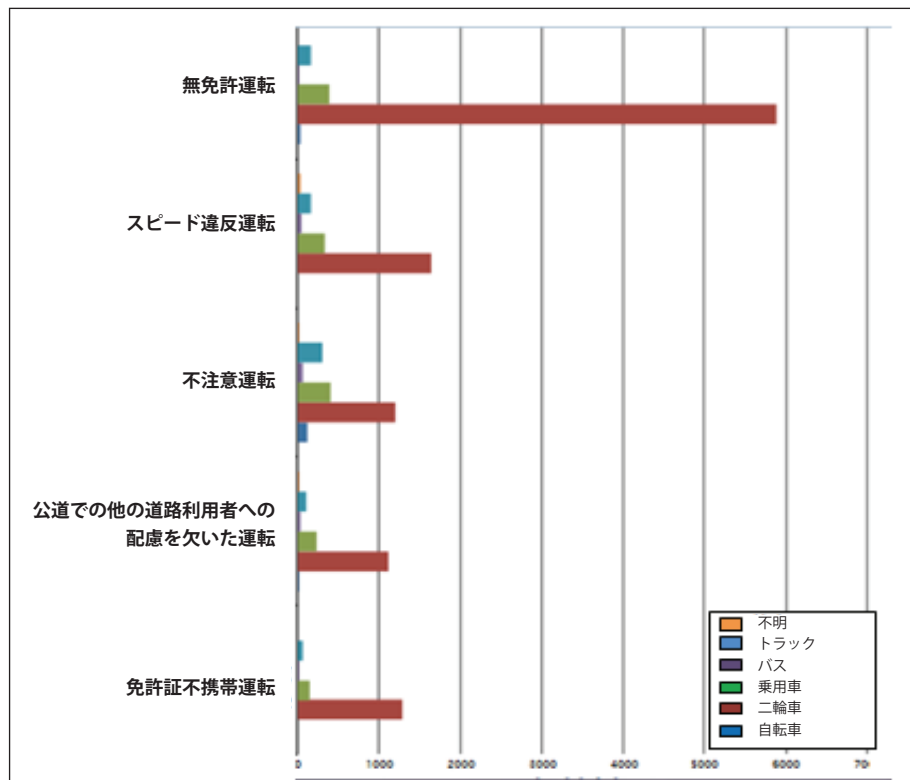


図4. 2010年に最も多く発生した5種類の違反

2.1.2 車両

自動車運転者よりも車両の方が可変特性は少ないが、車両の方が適用される規則が多い。規則の適用対象としては、例えば、heavy boarders、寸法、馬力、ブレーキの最低限の状態、照明があるが、これらは、ほんの一部にすぎない。車両にとっての重要なファクターは、視界、照明装置、計器や警報、ブレーキ、タイヤ、車両の安定性、寸法、重量、馬力である。

交通「重傷」事故の最も一般的な原因は、車両のブレーキ故障であるが、記録システムが不十分なため、既存のデータからは、詳細かつ正確な分析を行えるだけの情報が得られない。ブレーキ表示のほかにも多くのコード表示（通常はコーディングランプを通じ）があるが、おそらく故障のためか、無視されることが多い。出力を高めたヘッドライトも対向車の運転者にとっては非常に邪魔になり得るし、照明を追加することも他の運転者を混乱させる可能性がある。

交通安全上、道路を走る車両は、運用する前に地方運輸局が発行する正式な認証を取得しなければならない。人や物を乗せるのに不適切な車両を使用すべきではない。事故リスクが非常に高いので、法執行機関は、法律違反者に課す厳格な規則を設定する必要がある。

2.1.3 道路および環境

運輸省のデータに基づくと、道路環境は、交通事故の確率に影響を及ぼし得る。交通事故に影響を及ぼす主な道路環境要因には、以下の4つがある。

- 土地利用とそこでの活動（自動車運転者が減速する繁華街や加速する交通量の少ない場所）
- 天候、大気、および雨季や霧などの季節的に予想される天候
- 脇道に設置された設備（道路標識等）
- 交通の流れおよび交通の特徴、交通量、車両タイプ、車両構成比（移動速度に強い影響を及ぼす）

道路状態は、交通事故要因となり得るものの1つである。だが、ほとんどの要因は、本来、道路利用者に関係する。例えば、専門家は、ネットワークシステムや道路インフラの設計を行うとき、それらがどのように道路利用者の行動に影響を及ぼすかという点や、交通安全の妨害となる行動をどのように抑制または防止し得るかという点に基づき設計する。

2.2 インドネシアにおける交通事故データ

WHOのデータによれば、過去2年間、インドネシアでは交通事故が心臓病や結核（TBC）に次ぐ第3位の死因であった。また、2011年に全世界から集められたWHOのデータによれば、交通事故の全犠牲者の67%が22～50歳の生産年齢層であった。毎年、交通事故で死亡する25歳未満の犠牲者は、約40万人に上り、毎日平均1,000人の子供や未成年者が死亡している。また、10～24歳の年齢層では、全世界において交通事故が主な死因である。

一方、現代社会では、交通は、経済活動や社会などによってもたらされる派生的ニーズの1つと捉えられている。マクロ経済分析でも、交通は、国家・地域・地方レベルの経済のバックボーンである。その意味で、交通事故は、社会生活のあらゆる分野で重要な役割を果たす。

インドネシアから発表されたデータは、車両数の増加を示しているが、これは、ヒューマンエラーが交通事故の背後にある主な要因になったことを表す。インドネシア国家警察のデータによれば、2012年の事故件数は117,949件、死者数は29,544人であった。

表5. 2000～2012年のインドネシアにおける交通事故件数、死者数、重傷者数、軽傷者数、物的損失

年	事故件数	死者数 (人)	重傷者数 (人)	軽傷者数 (人)	物的損失 (百万インドネシア・ルピア)
2000	12,649	9,536	7,100	9,518	36,281
2001	12,791	9,522	6,656	9,181	37,617
2002	12,267	8,762	6,012	8,929	41,030
2003	13,399	9,856	6,142	8,694	45,778
2004	17,732	11,204	8,983	12,084	53,044
2005	91,623	16,115	35,891	51,317	51,556
2006	87,020	15,762	33,282	52,310	81,848
2007	49,553	16,955	20,181	46,827	103,289
2008	59,164	20,188	23,440	55,731	131,207
2009	62,960	19,979	23,469	62,936	136,285
2010	66,488	19,873	26,196	63,809	158,259
2011	108,696	31,195	35,285	108,945	217,435
2012	117,949	29,544	39,704	128,312	298,627

出典：インドネシア国家警察（2013年）

事故犠牲者の大部分を占めるのは若年層や生産年齢層であるが、事故事例の大半において被害を受けているのは貧困層の二輪車利用者や公共交通機関利用者である。国民福祉調整省から発表された各種データによれば、2012年には二輪車の事故が120,226件に達し、全事故の72%を占めた。交通事故の社会的影響として、インドネシアの貧困層人口、特に寡婦人口や一家の稼ぎ手を失った層の増加がある。

一般に、交通事故は、ヒューマンエラー、道路の状態、不適切な車両、不適切な法執行などの要因により引き起こされる。2013年のインドネシアの交通展望に基づくと、交通事故を引き起こす要因には、交通インフラ、交通施設、ヒューマンエラー、自然の4つがある。だが、これらの4つの要因のうち、ヒューマンエラーが交通事故の主な要因となってきた。国民、特に生産年齢層が交通意識を持つことが求められている。

3 インドネシアにおける交通規制

3.1 道路交通・輸送に関する2009年法律第22号

インドネシアにおける交通安全に関する法的枠組みの中核を成すのは、道路交通・輸送に関する2009年法律第22号である。一般に、2009年法律第22号の目標は、以下を通じて、盤石な安全で秩序ある円滑な陸上輸送システムを開発・組織することにある。

- 道路上での車両、人間および/または貨物の移動。
- 交通・道路輸送インフラおよび施設の使用。
- 自動車および運転者の登録と識別、交通教育、交通管理、エンジニアリング、交通および道路輸送に関する法律の執行に関する活動。

2009年法律第22号に基づき、インドネシア国家交通警察隊（INTPC）は、道路交通および輸送の安全に対して責任を負う。具体的には、INTPCは、以下を担う。

- 自動車運転免許取得希望者の試験と当該免許の管理
- 自動車の登録と識別
- 交通・道路輸送データの収集・モニター・処理・発表

- 交通規制、監視、誤送、パトロール
- 違反の取り締まりや交通事故の処理を含む法執行
- 交通教育
- 交通管理の実施と交通工学の実践
- 交通運行管理の実施

他の幾つかの法律も特定の問題に適用される（例えば、麻薬に関する2009年法律第27号の血液採取法や尿採取法などに関する規定は、薬物運転への対応に関連する。）

3.2 国家交通安全計画に関する2013年大統領令第4号

交通安全に関する協調を強化するためと、交通安全のための行動の10年2011～2020を通じて世界道路交通安全の改善に関する国連決議64/255号（2010年3月10日）を履行するため、インドネシア共和国大統領がインドネシアの大臣12名と警察署長、州知事、市長、県知事に、2013年大統領令第4号に明記された交通安全のための行動の10年を監督するよう命じた。

交通安全対策には、インドネシアにおける以下の3つを目的とした2013年大統領令第4号に基づく交通安全のための行動が含まれる。

- 「インドネシア共和国における交通安全のための行動の10年」（2011～2020年）を通じて交通事故件数を削減するための国際的・地域的・国家的な綱領の実行。
- 「インドネシア共和国における国家交通安全計画」書の合法化と発行。
- 全関係者に対する事故犠牲者数削減への貢献要請。

3.3 インドネシアの運転免許に関する規則

自動車を運転するには、事前にインドネシアの運転免許、すなわちインドネシア国家警察が公布する法的文書を取得しなければならない。インドネシアで免許を取得するには、一般に、17歳以上であること（Aクラス免許の場合。クラスによって年齢要件が異なる）、学科試験と実技試験に合格することが求められる。

2009年法律第22号に基づくインドネシアの運転免許に関する要件を以下に示す。

- a. 年齢
 - クラスA、CまたはDの運転免許交付の場合は17歳。
 - クラスB1の運転免許交付の場合は20歳。
 - クラスB2の運転免許交付の場合は21歳。
- b. 行政手続
 - 法的なIDカードを呈示する。
 - 申請書を記入する。
 - 指紋を提出する。
- c. 健康
 - 医者による健康診断書によれば、健康状態と身体的状態が良好であること。
 - 身体的・精神的に健康で、心理試験に合格すること。
- d. 試験
 - 学科試験
 - 実技試験または運転シミュレータによる技能試験

4 交通・道路輸送の安全に関する国家総合計画

2011年5月11日に発表された交通・道路輸送の安全に関する国家総合計画（Rencana Umum Nasional Keselamatan 2011 – 2035 (RUNK)）は、国連の交通安全のための行動の10年のために定められた目標を反映する。インドネシアは、RUNKを開始するため国家イベントを組織し、その機会を利用して、交通安全の問題に一層の関心を払うよう提唱した。RUNKでは、交通事故による年間の社会的コストは、インドネシアの国内総生産（GDPの総額は、約831兆インドネシア・ルピアまたは8,000億米ドル）の少なくとも3.7%と見積もっている。RUNKは、国連が提唱する交通安全のための行動の10年2011～2020を直接的な土台に据えて交通安全と交通取り締まりに関する政策を策定するにあたり5つの柱を示した。

- a. 第1の柱は、交通安全マネジメントに関係する。この柱の下で構想・実施された活動は多数存在する。その中には以下が含まれる。
 - 行政機関レベルでの交通安全フォーラムの設置（2009年法律第22号において法制化）。
 - 道路の安全性と交通安全を取り締まる新規の政府規制の実施。
 - 州政府および県/市政府を引き込む活動（政府のあらゆるレベルが交通安全において積極的な役割を果たすようにする）。
 - ビジネス分野と市民社会に、交通安全の向上を目指した改善策に対してより大きな責任を負わせるとともに、交通安全情報の普及促進を行う活動。
 - イマーム（イスラム教導師）や他の宗教指導者などのインドネシア社会のリーダーを交通安全キャンペーンに参加させる活動。
- b. 第2の柱は、道路の安全性強化に関係する。具体的なプログラム活動が示されたが、その中には以下を実現するプロジェクトが含まれる。
 - 道路の安全性強化。
 - より安全な道路の計画と建設（道路設備を含む）。
 - 道路環境の安全性強化
- c. 第3の柱は、車両の安全性強化に関係する。この柱の下で構想された活動も多数存在するが、車両乗員の安全にとっての重要ポイントとして考慮すべきは、以下の点である。
 - 後部座席のシートベルトの着用を義務付けるために必要な法律改正。
 - インドネシアでは、車両の前部座席のシートベルトの着用が義務化されたのは1993年になってからである（1992年法律第14号。但し、後に2009年法律第22号により改正）。
- d. 第4の柱は、道路利用者の安全強化に関係する。この柱の下でも多数の活動が構想・実施された。その中には以下が含まれる。
 - インドネシア交通安全週間。まず2010年と2011年にごく一部の州レベルで実施し、2012～2020年に全ての州、さらには県や市にも広げる。
 - 政府機関の参加促進。
 - 国民の参加促進。
 - 企業の参加促進。
- e. 最後に、第5の柱は、事故後のケアに関係する。事故が発生した場合、警察・救急隊員・医療従事者・保険会社の対応と行動タイミングが重要である。道路利用者は、誤りを犯しやすくミスを犯すため、道路交通システムの運用において事故は発生する。

5 インドネシアにおける交通安全対策

交通安全対策に適用される中心的メッセージは、「行動の時」である。交通安全対策の目的達成に向けた取り組みは多数存在する。例えば、訓練、キャンペーン、小冊子の配布、バナー、ステッカー、交通公園、交通安全に対する誓約書への署名、安全パトロール学校の開設などがある。上記の活動は、広報活動、キャンペーン、法執行、教育、システム開発などのカテゴリに分かれる。

5.1 広報活動

インドネシアでは2012～2013年に以下の交通安全のための社会活動が実施された。

- 2012年10月に実施された直接対話型の交通安全広報活動
- 交通安全パイオニア2013
- 2013年3月14日に実施されたインドネシア軍交通安全キャンペーン
- 2013年8月23日に実施された「Stick Them Up」交通ステッカープログラム
- 2013年10月に実施された安全運転キャンペーン

交通安全に適用される基本法は、2009年法律第22号で、これは、交通と道路輸送をカバーする。上記の広報活動から得られた詳細情報を以下に示す。

a. 2012年10月に実施された直接対話型の交通安全広報活動またはライブミーティング

地元の警察署の交通部隊がタクシー運転者や二輪車ライダーに対して直接対話型の広報活動/ライブミーティングを行った。この広報活動の目標は、バイクタクシー運転者やタクシー運転者を交通安全のパイオニアにすることであった。広報活動では、ジャカルタ首都圏での事故を削減すること、あらゆる要素を国民に知らせること、交通安全を日常生活のスローガンにすることを目指した。この直接対話型の広報活動またはライブミーティングは、ジャボデタベック（ジャカルタ首都圏）のバイクタクシーの待機場、公共交通機関、一部オフィスで行われた。ジャカルタ首都圏では、複数の地点で、バナー設置プロジェクトや交通安全スローガン活動も実施された。

b. 交通安全パイオニア2013

インドネシア全国の地方警察署の交通部隊が実施した交通安全パイオニアプログラムでは、小中高校生が対象となった。この広報活動では、生徒の意識を啓発し、交通安全パイオニアになるよう呼び掛けることに努めた。この広報活動は、様々な年齢層やレベルの国民にRMTCユニット（地方交通管理センター）に関する知識を提供する目的で設計された。活動内容には、生徒へのRMTCの紹介、ジャサ・ラハルジャ（交通事故保険）がどのように機能するかについての説明、教育用ビデオの提供、交通安全広報活動が含まれていた。



図5. 交通安全パイオニア2013

c. 2013年3月に実施されたインドネシア軍交通安全キャンペーン

国家警察とインドネシア軍が隊員を対象とした交通安全キャンペーンを組織した。この広報活動の目的は、軽傷から死亡まであらゆる種類の負傷を負う犠牲者数を減らすこと、兵士に交通安全バイオニアになるよう呼び掛けることにあった。国際的・地域的・国家的な交通安全綱領を実行し交通事故件数を削減するという目標がプログラムの中心に据えられた。インドネシア軍交通安全キャンペーンでは、インドネシア軍の隊員（陸軍、海軍、空軍）に交通安全記章を授与し、軍と警察隊との間に交通安全キャンペーンに係る戦略的・相乗的協力関係を醸成した。



図6. インドネシア軍交通安全キャンペーン

d. 2013年8月23日に実施された交通安全ステッカープロジェクト

バリでは、無謀な運転、ヒューマンエラー、道路と車両の状態に起因する交通事故発生率が高く、ジュンブラナ警察署交通部隊の関心を集めた。高い交通事故発生率に歯止めをかけ、それを最小限に抑えるため、ジュンブラナ警察署交通部隊が2013年8月23日に、ジュンブラナ地区の一部エリアでトラックにステッカーを貼るプロジェクトを行った。

この広報活動では、ステッカー（バナーやパンフレットよりも効果的で長持ちする）を使い、道路利用者にプラスのインパクトを与えて、交通事故を最小限に抑えるのに貢献することを目指した。このプログラムの明確な目的は、貨物輸送車運転者の注意力を高め、規則を遵守させることにあった。このプログラムでは、警察官による交通安全ステッカー貼付などの活動が組織された。警察官が通行するトラックにステッカーを貼り、貨物車運転者にシートベルトを着用すること、状況や車両をチェックすること、正しい位置に駐車すること、三角警告板を設置すること、ハザードランプを点灯して警告を発するか停まる合図をすること、UU No. 22 (2009) (2009年法律第22号)のLLAJ (交通および道路輸送)に関する第121条に従い緊急時には道路に停車することを促した。このステッカープログラムは、トラックのみを対象とした。なぜなら、ジュンブラナで発生した126件の事故の大半に、タイヤがパンクしたトラック、立ち往生したトラック、本道に駐車されたトラックが関与していたからである。

ジュンブラナでは、2013年8月（プログラム実施時）までに126件の事故が起き、40人の死者、1人の重傷者、14人の軽傷者を出した。40人の死者のうち9名は、不注意なトラックドライバーが緊急時に三角警告板の設置を怠るか、道路に停車するとき合図するのを怠ったことが原因だった。



図7. 交通安全ステッカープロジェクト

e. 2013年10月に実施された安全運転キャンペーン

インドネシア警察がジャカルタ住民を対象に安全運転キャンペーンを実施した。このプログラムは、利害関係者が交通問題の調査を行うためや、予防策、修理、改善、安全、セキュリティ、秩序、円滑な交通、道路規則を遵守することを学ぶ年少者に対する知識伝授を促進するために使用する媒体として設計された。このキャンペーンの目的は、遵法意識の高い交通文化を構築することにより交通事故死亡率を削減し交通安全率を向上させるという政府の取り組みを後押しすることにあった。そのため、このプログラムは、年少者に対し交通公園への入場を無料にするとともに、安全情報の提供や、運転免許試験のための能力基準化処理および自動車教習所の運転インストラクター、職業運転者、運転免許取得希望者のための能力基準化処理を行うハブ施設として、安全運転センター（SDC）を組織した。

5.2 キャンペーン

2010～2013年に以下の交通安全キャンペーン活動が実施された。

- 2010年2月6日に実施された交通安全パートナーシップ・コンテスト
- 2011年10月24日に実施された年少者を対象とした交通安全キャンペーン
- 2011年12月15日に実施された安全運転プログラム
- 2013年3月に実施された交通安全キャンペーン
- 2013年9月18日に実施された「安全に帰宅したい」キャンペーン
- 2013年9月18日に実施された安全ツーリング

交通安全キャンペーン以外のプログラムは、全て道路交通・輸送に関する2009年法律22号に基づくが、交通安全キャンペーンは、インドネシア国家警察に関する2002年法律第2号、交通と道路輸送に関する2009年法律第22号、世界道路交通安全に関する国連決議64/255号, No.7に基づく。

a. 交通安全パートナーシップ・コンテスト

ジャカルタ警視庁は、道路利用者が交通安全の重要性を理解するのを手助けするため、交通安全ケアプログラムを実施した。「2010年事故削減のための交通安全パートナーシップ・コンテスト」と銘打ったこのプログラムには、ジャカルタ警視庁管内の全交通部隊が動員された。交通安全意

識に対する共同誓約書に署名することから始まったこのプログラムは、2010年2月6日にジャカルタのBuperta Cibubur 交通公園で開始された。

交通安全パートナーシップ・コンテストは、ジャカルタの住民を対象とした活動で、社会の交通マナーに対する理解向上、法律違反の削減、交通事故件数の削減を後押しすることに力を注いだ。その目的は、社会に交通安全に関心を持つよう呼び掛ける交通安全キャンペーンの一環として、交通と道路輸送に関する2009年法律第22号を広報することにあつた。

また、交通安全パートナーシップ・コンテストでは、ジャカルタ首都圏（ジャカルタ、デポック、プカシ、タンゲラン）の交通安全利害関係者および学校の安全パトロール員、陸運協会（Organda）、二輪車クラブ、自動車クラブ、警察などの道路利用者から署名を集めるドライブも組織した。



図8. 交通安全パートナーシップ・コンテスト

b. 年少者を対象とした交通安全キャンペーン

アストラ・ホンダ・モーターとインドネシア国内の国際交通安全学会（IATSS）フォーラム卒業生が年少者を対象に交通安全キャンペーンを実施した。2011年10月24日に、北ジャカルタの20の幼稚園から250人がこのプログラムに参加した。幼年時に交通安全意識についての理解力を育むこと、交通規則を心得、交通安全意識を持った次世代の養成に貢献することを目的として設計されたこのキャンペーンは、幼年者が独りで道路を安全に横断するための正しく安全な方法について理解を徹底させることに重点を置いた。この交通安全キャンペーンの一環として、幼稚園児を対象に誰が道路を安全に横断できるか決める競技も行われた。北ジャカルタとプカシで100名の幼稚園教師を対象とした講習活動と交通安全教育（PPKL）を組織し、また共同事業も行った。

c. 安全運転プログラム

小中高校生を社会の交通行動を変えるための媒介者に育てることを目指して鉄鋼会社のBlueScope Steel社がジャカルタ、チレゴン、チビトンの小中高校生を対象に安全運転プログラムを実施した。この取り組みの中核的な目的は、厳密にはBlueScope Steel社のオフィスや工場（インドネシアの幾つかの地域に所在する）の周辺に住むグループの間で、交通安全に対する社会的理解を深めることにあつた。このプログラムでは、SMARTROADSプログラムも立ち上げ、引き続き交通安全広報活動を展開する。当プログラムは、2011年12月15日にプカシで実施された。

d. 幼小中高校生を対象とした交通安全キャンペーン

地方警察署の交通部隊がインドネシアの幼小中高校生を対象に交通安全キャンペーンを実施した。このキャンペーンで目指したのは、交通遵法文化を育むことと、交通部隊と学校との協力を推し進めて道路交通安全の重要性を強く訴えることであつた。



図9. 幼稚園児を対象とした交通安全キャンペーン活動

この交通安全キャンペーンの目的は、幼小中高校生に運転規律に関する情報を提供すること、交通安全キャンペーンおよび交通と道路輸送に関する2009年法律第22号に関するキャンペーンを行うことにあった。プログラム活動は、法律の広報、安全運転の促進、幼小中高校生に対する道路交通遵法文化に関する教育（Polsana プログラム）、交通標識や他の交通施設の導入に寄与した。

e. 「安全に帰宅したい」キャンペーン

多くの機関がインドネシアの憂慮すべき交通状況を改善したいと考えている。関係団体が作成したリストには、インドネシア警察から発表されたあらゆる事項が記載されており、交通事故死の削減を目指す企業に多くのヒントを提供する。

上記の関係団体の1つが、保険分野のパイオニア、Autocillin-Adira社で、同社は、「安全に帰宅したい」と銘打った安全キャンペーンを立ち上げた。このプログラムは、2010年より実施されているが、2013年9月18日に実施されたキャンペーンイベントでは、行動の変容に重点が置かれた。

「安全に帰宅したい」キャンペーンは、ジャカルタの道路利用者を対象にAdira Insurance Dinamika株式会社と地元の警察署が実施する。望ましい道路交行動を促すことにより安全な道路実現を目指すこのキャンペーンでは、家族の安全な帰宅の徹底と家族を交通事故から守ること目的としたより広範な取り組みの一環として実施される交通安全プログラムへの支持を社会に呼び掛ける。このプログラムは、ジャカルタ市内の15の道路地点で行われる壁画制作（ウォールグラフィティ）を中心に展開し、7つの集団に分かれた1,500名のブルーバード運転者（タクシー運転者）を対象に広報活動を行う。また、当プログラムでは、WHO、運輸省、National Geographic Indonesiaと共同で交通事故犠牲者追悼の日も催された。

さらに、Adira Dinamika社は、ジャカルタ警視庁交通部と連携して、メッセージをバナーに掲げ、ジャカルタ全域に広めることを計画している。保険会社のAdira Dinamika社はNPO団体のDompot Duafaと協力して、交通事故被害者に対し義足製作段階のトレーニングを行うとともに、Pertamina社（国営石油会社）の100か所のガソリンスタンドと4つの幹線道路において交通安全メッセージを広めるバナーの設置を進める。



図10. 「安全に帰宅したい」キャンペーンの活動

f. 2013年9月18日に実施された安全ツーリング

2013年9月18日に、自動車ジャーナリストフォーラム（FORWOT）とジャカルタ警視庁がジャカルタの道路利用者を対象に安全キャンペーン・ツーリングプログラムを実施した。このプログラムでは、自動車ジャーナリストを交通安全パイオニアとして警察のパートナーに迎えることを目論んだ。キャンペーンの目的は、地域社会に安全キャンペーンへの参加を促すことにあった。このプログラムと並行して、ジャーナリストと一部地域の地域社会を対象とした安全運転訓練、交通安全トークショー、記章授与、他の道路利用者に向けての整然と車列を組んでのキャンペーン、交通警察官へのマスクの配布も行われた。



図11. 安全ツーリングキャンペーンの活動

5.3 法執行

インドネシアで実施されている交通安全に関する法執行プログラムの1つが、法執行のためのオンライン交通監視である。交通と道路輸送に関する2009年法律第22号に基づき、ジャカルタ警視庁の指導の下で2012年9月26日にこのプログラムが始まった。このプログラムは、オンライン交通監視による法執行に重点を置いており、交通状態の改善、法律違反運転者の取り締まり、ジャカルタのステッドマン・タムリン地域社会での事故削減を目的とする。当プログラムでは、ステッドマン・タムリンにCCTV装置を設置し、規則違反者の画像を捉え、その後、警察が違反者に違反切符を送付する。



図12. ジャカルタ（インドネシア）における法執行活動の例

5.4 交通安全教育

インドネシアにおける交通安全プログラムの1つが交通と道路輸送に関する2009年法律第22号に基づき実施される「大学での警察による出張教育」で、今回は、2012年3月8日に実施された。ジャカルタ警視庁交通部隊によりインドネシア・イスラム大学（UIN）の在校生を対象にこのプログラムが実施された。このプログラムでは、規則を遵守し、安全に関心を持ち、やがて交通安全パイオニアとなる若い世代に働きかけることを狙いとして、交通と道路輸送に関する2009年法律第22号の広報と併せて、警察主催で大学生を対象に交通安全パネルディスカッションが開催された。

このプログラムでは、ジャカルタ警視庁交通部隊がジャカルタ首都圏において現在見られる交通問題の詳細を示し、道路利用者間で規律を欠いた行動を引き起こす交通要因の観点から交通違反の説明を行った。ジャカルタ警視庁は、長年これらの問題を解決するため様々な措置を講じてきた。そうした取り組みの1つが交通安全意識の比較的高い若い世代に狙いを定めて実施される交通安全キャンペーンである。



図13. 大学での警察による出張教育の活動

5.5 統合的交通安全マネジメントシステムの開発

インドネシアの統合的交通安全マネジメントシステム（IRSMS）は、道路の損傷に対応し道路の安全性を高めるための実用的なシステムとして独自に開発された。表6に示すように、このシステムには、効果的なマネジメント、目標設定、対策や介入策の策定、講じられた対策の評価を支えるため以下の要素が必要と見なされた。

- 道路交通システムを規制する法的枠組みの構築。
- 道路の損傷と行動に関する有効で信頼できるデータへのアクセス（実用的な事実）。
- 変化が起きるはずだという信念。

表6. 統合的交通安全マネジメントシステムにとって必要と見なされている要素

要素	内容
枠組み	インドネシアの統合的交通安全マネジメントシステムの法的枠組みは、道路交通・輸送に関する2009年法律第22号と関連法に定められている。2009年法律第22号は、国家交通警察隊（INTPC）を交通安全に関する取りまとめ機関と定めている。
実用的な事実	事故情報システムが交通事故に関するデータを提供する。同システムは、被害者、事故直前・事故時・事故後に何が起きたか、事故発生場所、事故発生日時、事故発生の経緯、事故が発生した理由を特定する。
変化が起きるはずだという信念	戦略計画（RUNK 2011 - 2035）、および交通安全と交通取締活動に対応し、その指針として策定された行動計画を通じて示されているように、安全システムというアプローチにより、交通事故削減と交通安全改善のための倫理基準が確保されている。

インドネシアのIRSMSは、新国際規格ISO 39001:2012「道路交通安全（RTS）マネジメントシステム - 要求事項及び利用の手引き」よりも古くから存在する。国連の交通安全のための行動の10年2011～2020を下支えするために策定され、2012年後期に発行されたISO規格39001は、交通安全マネジメントシステムに関する最低要件を定めている。だが、IRSMSは、ISO規格39001より以前に策定されているが、道路交通安全マネジメントシステムに必要なあらゆる要素を組み込んでおり、実際には、上記規格履行の手本を示す。

5.5.1 国家交通安全マネジメントシステムに関するIRSMSプロジェクトの背景

2007年後期より、世界銀行からの融資（IBRD融資4834-IND）を財源とする戦略的道路インフラプロジェクト（SRIP）が公共事業省内の道路総局によって実施されている。2009年法律第22号に従い、国家交通警察がIRSMS開発に対する責任を引き継いだ。コンサルタントからIRSMSへの技術支援を得て、プロジェクトの実施は、2013年中期までに完了する予定である。SRIPプロジェクトには、道路セクターの組織開発要素が含まれる。当該要素の内訳を以下に示す。

- IRSMS-1. 統合的交通安全戦略と長期計画の策定。この中には組織的枠組みが含まれる。（陸運総局（DGLT）を通して策定。だが後に中止。）
- IRSMS-2. 試験的な統合的交通事故データベース/分析システムの開発およびインドネシア国家交通警察隊（INTPC）の自立した人材開発手順の確立。

INTPCの枠組み内で、IRSMSプロジェクトは、以下の重要な実績を上げた。

- 事故情報の報告・検索用の単純なユーザー・インターフェースを使用して、オンライン事故情報・分析システムが開発された。
- 新規の事故記録シートが開発された。また、データの質と入力回数の両方を改善するため、現在、オープンソースの 안드로이드OS を使ったタブレットの調達が進められている。
- データ入力と基本的な報告に関する事故情報システム（AIS）ユーザー・マニュアルが発行された。
- 2012年9月1日から、IRSMSサーバー内での事故データ収集・コーディング・入力・処理の対象がインドネシア全土（31のPolda [州警察本部] の合計445のPolres [県警察署]）に拡大された。
- 事故日報が警察オペレーション部門に提出されるようになった。
- 31のPolda [州警察本部] から選ばれた430名超の警察官、および利害関係者、上級職昇進のための幹部研修を受けている警察官を対象に、事故情報システム（AIS）に関するプレゼンテーションと新規システムおよび事故報告シートの使用に関する講習が行われた。2013年前半には、新たに500名を対象とした講習が計画されている。
- 利害関係者のデータシステム要求事項に関するワークショップが2回開催された。
- 交通安全介入策に関する講習コースが整備された。これには、以下が盛り込まれた。
- 交通安全データ収集マニュアルの作成。
- データ分析・応用マニュアルの作成。
- INTPCがスピード違反取り締まり、飲酒運転取り締まり、薬物運転取り締まり、重量超過車両取り締まりにおいて使用する機器の調達。

- INTPCによる交通取り締まりに関する標準業務手順書（SOP）の策定。
- 地元の交通安全実施計画の策定。この計画は、INTPCのPolda [州警察本部]とPolres [県警察署]がIRSMSの事故情報システムから得られた証拠と地元の利害関係者の諮問に基づきを絞ったオペレーションを行うためのものである。
- 2013年初頭の公開を目指して一連のメディアキャンペーンを制作中である。その中には、TVコマーシヨナル、新聞広告、広告看板、インターネットメディアが含まれる。これらのキャンペーンでは、IRSMSの事故情報システムから得られた証拠に基づく重要な優先的死亡事故削減手段に重点を置くとともに、警察による交通取り締まりのテーマに従い、当該テーマを後押しする。
- IRSMSの一般向けウェブサイト（www.korlantas-irsms.info）が開設された。インドネシア語と英語の両方で作成されたウェブページは、システムについて説明し、追加の背景情報を提供する。

このプロジェクトにおける継続的な制度開発、講習、能力開発は、2013年中期までと、それ以降のSRIPプロジェクトの下で行われるIRSMS開発と密接に関連する。特に、交通事故の過少報告を引き起こす技術的原因と制度上の原因への対処に力を注ぐ。

5.5.2 IRSMSの事故情報システム

IRSMSは、インドネシアで発生した交通事故に関する有効で信頼できる検証済みデータを提供するため設計されている。交通状況に関する情報は、的を絞った全ての交通安全介入策の根拠となる。例えば、包括的な信頼できる正確な交通事故データにアクセスすることにより、交通安全介入策の対象とすべき特定の道路、車両、道路利用者を特定できる。

2009年法律第22号に基づき、INTPCは、事故データ収集と捜査に責任を負う。INTPCが事故データを収集・分析するときに使用するべき方法および手順を説明したユーザー・マニュアルが作成された。ユーザー・マニュアルは、警察や他の利害関係者が事故データを入力するときや、データベースシステム上の情報を利用するときに役立つ基本的な実用的ガイダンスを示す。現在、インドネシア語版と英語版のユーザー・マニュアルが揃っている。ASIユーザー・マニュアルのバージョン1.2には、IRSMSの事故捜査システムの下で交通事故を報告するときの事故入力プロセスが記されている[17]。システムユーザー向けの今後の開発では、データ検証（有効性評価）、一般的データ分析および報告、有用性の問題、事故捜査システムの運営といった問題に対応する。

また、最近、拡張が承認されたことを受けて、2つのパイロット州においてプロジェクト範囲を拡大し、事故報告のための電子的なデータ収集、システム設計の自動化、現場でのタブレットコンピュータを使ったデジタル送信を盛り込むことができるようになるため、GPSで自動的に測位された事故現場の位置特定、事故状況の記録、関連の写真や証人の証言（もしあれば）の収集が可能となる。

現在、警察は、データ収集のため事故現場でノートまたは事故報告書に書き留めるという方法を用いている。その後、警察署において事故に関する情報がデータベースに入力される。事故現場の位置は、地理座標に登録されるが、赤道直下に位置するインドネシアでは北緯/南緯座標が混同され易いため、問題になることがあった。システムからアウトプットされるデータは、起訴・捜査・計画・事故分析に役立つよう設計されている（例えば、公判に必要な主要な報告書はシステムによって作成される。）

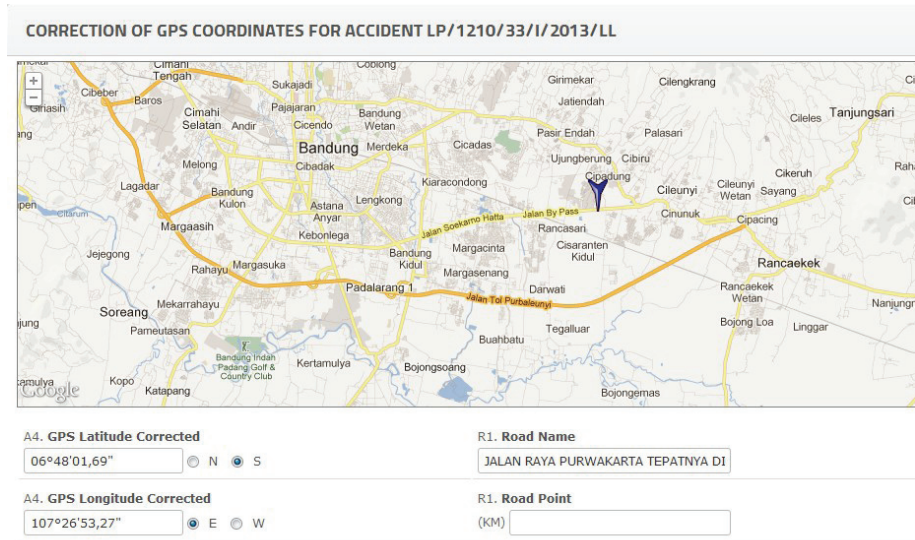


図 14. 事故現場の位置補正画面

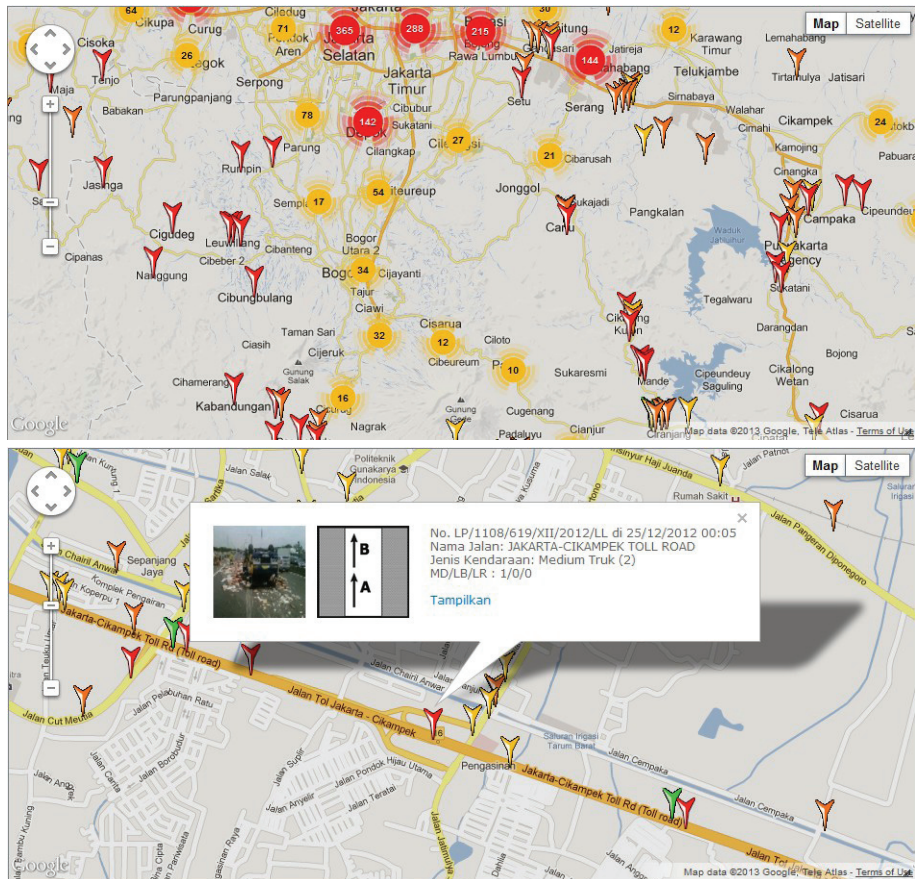


図 15. 地図のズームインと特定の事故現場の選択



著者プロフィール

ヨハネス・アンワル

トリサクティ大学、経済学部講師

1975年ジャカルタ生。1999年にインドネシア大学から土木工学士号を取得後、引き続き同大学で経済学の大学院課程で学び、最終的に2003年に修士号を取得。現在、公務員としてインドネシア共和国財務省に勤務しながら、複数の研究機関で研究に従事。研究分野は交通経済学、交通計画、都市計画。