

交通事故実況見分調書 作成実務必携

～交通事故実況見分のポイント～

交通事故・事件捜査実務研究会 編

元警察庁指定広域技能指導官（交通鑑識）

交通事故鑑定人 澁澤 敬造

立花書房

推薦の言葉

本書「交通事故実況見分調書作成実務必携 ～交通事故実況見分のポイント～」は、元警察庁指定広域技能指導官（交通鑑識）である澁澤敬造氏による、交通事故鑑識及び交通事故捜査に関する渾身の力作である。

本書は、実況見分調書の作成に関するノウハウを中心に据えて、初めて交通事故捜査に関与するようになった警察官に対して教えておかなければならない初歩的な事項から、交通事故捜査を専門に行っている捜査官に対しても有益な知識、情報を提供するものとなっている。

すなわち、交通事故処理にまったく不慣れな者であっても、交通事故が発生して現場に到着した際、まず何から始めるのか、どうやって実況見分調書を作成するのか、ということを一から教示してあるので、本書を読めば安心して現場に急行することができるであろうし、また、交通事故捜査をある程度経験してきた者に対しても、現場での資料採取の手法、更には、走行速度計算といった専門的な事項についても十分な頁を割いて説明している。

特に、速度計算などは、高校の数学で習うような計算式を、初心者にもついてこられるように分かりやすく説明している。このような深い配慮の教示をした交通事故捜査の参考書は、非常に稀有な存在といっても過言ではないと思われる。

本書は、そのような初心者から専門家までを対象としているところ、各頁には必ずといってよいほど写真や図がふんだんに掲載されており、実に読み易く、また、分かりやすく作られている。筆者の親切な気配りが感じ取れる構成になっており、知らず知らずのうちに読み進めてしまうという魅力をもった一冊である。そして、その結果、読んでいるうちに実況見分調書の作成の仕方が完璧に身につくという成果をもたらすものとなっている。

本書が交通事故捜査に携わる捜査官に役立つものであることは論を俟たないところであり、本書を手にした方には、是非、手元において、交通事故が発生した場合は勿論のこと、そうでないときも時間の許す限り、本書を通読することをお勧めする。本書が、交通事故処理や交通事故捜査に習熟するための力強い助っ人になることは間違いない、と思われるからである。

令和5年2月20日

昭和大学医学部法医学講座教授
元最高検察庁検事
城 祐一郎

はしがき

交通事故の発生件数は年々減少傾向にあります。危険運転に起因する交通事故・事件の発生は後を絶たず、また、自動運転の関係や電動キックボード等の新たなモビリティが関係する交通事故・事件への対応など、交通事故事件捜査を取り巻く情勢は、厳しい状況が続くものと思います。

交通事故・事件の捜査は、裁判員制度の定着や危険運転に対する厳罰化を踏まえ、客観的証拠に基づく科学的かつ確かな立証が一層求められるなど、事故原因の究明や過失の特定に資する緻密な捜査を徹底しなければなりません。防犯カメラやドライブレコーダー等の客観証拠の迅速かつ確実な収集もちろん大切ですが、現場資料や路面痕跡等の収集保全も的確に行わなければなりません。そのためには、交通事故現場における適正かつ緻密な実況見分に徹することが大切です。

私が交通事故・事件捜査を始めた頃は先輩に、「技術は自分で見て学べ」といわれ、先輩の書類をコピーしたり、ひたすら先輩の傍で技術を盗もうとしたりしていました。時代は変わり、いかにマニュアル化して、実戦的な教育を行うかが求められるようになりました。しかし、仕事のセンスのようなものは、基本的な知識、技術を身につけた上で、経験を積まなければ身に付かないことも確かです。

また、現在は昔と違い、裁判員裁判を視野に入れ、公判維持を考えた上では、いかに分かり易い書証を作成するかについても、重要な要素となっています。

私は、警察本部交通指導課で交通事故・事件捜査の指導に当たる中で、いかに分かり易く、基本的な知識、技術を指導しようかと悩みました。警察庁指定広域技能指導官（交通鑑識）に指定されてからは、東京法令出版株式会社「捜査研究」に、「わかりやすい交通事故捜査」を連載し、実況見分の基本的な知識を解説させていただきました。

今回、これから交通事故捜査を学ぶ方々に、交通鑑識的な視点に立って、警察庁が規定する実況見分のあり方を深掘りすることで、実況見分の基本的な知識を学んでいただくことと、交通鑑識のプロを目指す方々に、現場でできる速度算出の方法を解説することで、適正かつ科学的な交通事故事件捜査が果たせるように学んでいただきたいと考えました。

そのような考えに基づいて、本書では警察庁が定める実況見分の規定に準拠し、学習のレベル分けを行い、図表や画像を用いて、できる限り分かり易く解説することを心がけて参りましたし、本書を教科書のように用いて、研修ができるようにも執筆をいたしました。

また、実況見分の合理化、捜査管理の適正化に欠かせないCADシステムの使い方についても、立花書房発行のCADソフト「クロッキー」を用いて御紹介させていただいたところです。

本書が、毎日の危険な現場で汗する捜査関係者の方々にとって、少しでもお役に立つことができれば、これに勝る喜びはありません。

なお、意見にわたる部分については、私見であることを申し添えます。

最後になりましたが、本書の出版に当たって、仙台地方検察庁時代にお世話になった元東京区検公判部長の木村昇一先生から御指導、御助言を賜りました。その上、警察官時代にその著書の多くを学びの書としていた、憧れの執筆者である昭和大学医学部法医学講座教授・元最高検察庁検事の城祐一郎教授から、貴重な御意見等を賜った上、身に余る推薦のお言葉をいただきました。また、本書の出版に関しましては、東京法令出版株式会社の方々の御配慮をいただきました。

そして、本書の企画・編集・校正等に関しましては、立花書房編集部の馬場野武部長をはじめ、同部本山進也参与や編集部兼営業部の下村大志係長等、また、加藤文明社営業統括本部営業部二課鈴木翔大主任をはじめ、同社のDTPオペレータの方等多くの方々にもお世話になりました。この場をお借りして感謝申し上げます。

令和5年2月

元警察庁指定広域技能指導官（交通鑑識）
交通事故鑑定人

澁澤 敬造

交通事故実況見分調書作成 実務必携

～交通事故実況見分のポイント～

〈目 次〉

推薦の言葉

はしがき

第1編 交通実況見分総論

第1章 はじめての交通事故捜査

- 1 はじめに 2
- 2 交通事故捜査に必要な視点 2
- 3 おわりに 3

第2章 実況見分のあり方

- 1 実況見分のよりどころ 4
- 2 実況見分の意義 4
- 3 実況見分の必要性、重要性 5
- 4 実況見分調書の証拠能力 5
- 5 実況見分実施上の留意事項 8

第3章 実況見分の進め方

- 1 事前の準備 10
- 2 交通事故の受理 14
- 3 現場臨場 16
- 4 交通の禁止・制限 20

第4章 実況見分のポイント

1	交通鑑識的視点 ～交通事故発生メカニズムを解明～	23
2	実況見分の前提事項	28
3	交通事故の状況	31
4	その他の見分事項	37
5	事実認定に必要な見分事項	41

第2編 交通実況見分各論（測量）

第1章 交通実況見分における測量の基本

1	はじめに	46
2	測定方法	46
3	計測	53
4	基点	56
5	計測メモ	57

第2章 道路の計測方法

1	道路の計測（主に直線）	67
2	道路計測（主に直線）のまとめ	76
3	カーブ・勾配道路の計測	78
4	見とおし距離の計測	89

第3編 交通実況見分各論（作図）

第1章 交通事故現場見取図の作成要領

1	はじめに	96
2	図面作成の目的	102

第2章 CADシステムの活用

1	はじめに	107
2	CADシステム	108

第4編 交通実況見分各論（写真撮影総論）

第1章 実況見分調書における写真撮影

1	写真の撮影について	124
2	写真撮影上の一般的留意事項	126
3	本庁通達の規定の解説	127
4	写真撮影の対象	130

第2章 写真撮影における基本的な撮影

1	地理的状況の撮影	131
2	事故直前の状況の撮影	134
3	発見可能地点における視認状況の撮影	135
4	人工光を利用した撮影	135
5	被害者の撮影	138
6	事故車両の撮影	141
7	車両痕跡の撮影	142
8	現場資料及び鑑定資料の撮影	143
9	写真の添付	145

第5編 交通実況見分各論（写真撮影各論）

第1章 具体的撮影要領 その1（基本）

1	交通事故現場での撮影要領	148
2	特殊なものの撮影	150
3	交通事故工学（事故解析）に必要なものの撮影要領	152
4	事故現場の痕跡の具体的な撮影要領	156
5	事故車両の損傷痕跡の具体的な撮影要領	160
6	車両の停止状況	167

第2章 具体的撮影要領 その2（死角）

1	死視角見分実施要領と写真撮影	171
2	死視角見分要領	172

第6編 カメラの基本と特殊撮影

第1章 カメラの基本

1	カメラの基本的な知識	184
2	ピント	185
3	絞り	187
4	シャッター速度	189
5	ストロボ撮影	196
6	バルブ撮影要領	197

第2章 写真撮影の基本的な注意事項

1	はじめに	209
2	デジタルカメラ活用上の注意事項	210

第7編 交通実況見分の現場（着眼点）

第1章 実況見分の着眼点（事故現場痕跡）

- 1 交通事故現場の痕跡について 216
- 2 タイヤ痕 216
- 3 路面衝突痕 225
- 4 タイヤ痕から判明する車種推定事項 229

第2章 実況見分の着眼点（車両損傷痕跡）

- 1 車両の損傷痕跡について 233

第3章 実況見分の着眼点（着衣損傷痕跡）

- 1 着衣の損傷痕跡 259

第4章 実況見分の着眼点（死体・身体創傷痕跡）

- 1 死体・身体の創傷痕跡 262

第8編 交通実況見分の現場（資料採取）

第1章 交通現場資料の採取や保全

1	現場資料の採取及び証拠保全	280
2	証拠としての証明力の保全措置	281
3	物的資料としての価値の保全	286

第2章 交通現場資料の採取方法

1	現場資料の具体的な採取方法	287
2	塗膜片	287
3	ガラス片、プラスチック片	289
4	タイヤ痕、擦過痕	292
5	繊維片	295
6	血液	296
7	毛髪	298
8	油脂	299
9	微物	300

第9編 交通事故事件の実況見分調書作成

第1章 実況見分調書の作成（総論）

1	はじめに	304
2	調書作成上の一般的留意事項	305
3	様式	308
4	記号	308

第2章 実況見分調書の作成（各論・基本書式）

1	被疑者（加害者）の氏名、被疑事件名	309
2	実況見分調書作成年月日	312
3	実況見分責任者の官職氏名	312
4	実況見分の日時	313
5	天候	313
6	実況見分の場所、又は物の表示	313
7	実況見分の目的	314
8	実況見分の立会人	314
9	実況見分の経過欄	316
10	交通事故現場見取図の作成要領	322

第3章 実況見分調書の作成（特例書式）

1	はじめに	325
2	特例書式の作成要領	325

第4章 実況見分調書の作成（簡約特例書式）

1	はじめに	334
2	簡約特例書式の作成要領	334

第5章 実況見分調書の作成（展望）

1	新しい実況見分調書の作成要領	340
---	----------------	-----

第10編 発見可能地点の捜査

第1章 発見可能地点の捜査（総論）

- 1 はじめに 346
- 2 P点捜査上の基本的留意事項 348

第2章 発見可能地点の捜査（各論）

- 1 具体的捜査要領 350
- 2 ケーススタディ 361

第11編 現場でできる速度算出（その1）

第1章 スリップ痕に係る各種の速度算出

- 1 はじめに 366
- 2 スリップ痕からの制動前速度の算出 366
- 3 勾配がある道路での滑走前速度の算出 381
- 4 二輪車が制動途中で転倒滑走した場合の制動滑走前速度の算出
..... 383

第2章 停止時間や距離、速度に係る速度算出

- 1 停止時間の算出 388
- 2 停止可能速度の算出 405

第 12 編 現場でできる速度算出（その 2）

第 1 章 加速に係る速度算出

1	加速後速度の算出	408
---	----------------	-----

第 2 章 旋回や衝突に係る速度算出

1	旋回限界速度の算出	424
2	衝突速度の算出	428
3	車両衝突速度の算出	441

第13編 資料編 その1

第1章 四輪車に係る名称等

- 1 部品名称は一般的な名称を用いること 454
- 2 ヘッドランプ 455
- 3 後部の部品名称 456
- 4 側面の部品名称 457
- 5 車内の部品名称 458
- 6 車底部の部品名称 459
- 7 ブレーキ回りの部品名称 460

第2章 二輪車に係る名称等

- 1 オートバイのフロント周り 461
- 2 続・オートバイのフロント周り 462
- 3 バイクのエンジン回り 463
- 4 バイクのリア回り 464

第3章 スクーターに係る名称等

- 1 スクーター 465

第4章 自転車に係る名称等

- 1 シティ・サイクル 466
- 2 スポーツ・サイクル 467

第14編 資料編 その2

第1章 各種の計算式等

資料1	時速・秒速換算表	470
資料2	1秒間に進む距離（人・車）	471
資料3	制動過程図	472
資料4	晴天・雨天時のブレーキ性能の変化	472
資料5	停止距離表（乾燥・湿潤）	473
資料6	時速別停止時間表（乾燥・湿潤）	474
資料7	速度毎・勾配別制動距離表（乗用車制動）	475
資料8	速度毎・勾配別制動時間表	475
資料9	カーブの半径と安全旋回速度と限界速度	476
資料10	追越しに必要な距離表	476
資料11	前面・後面車体吸収エネルギー分布図	477
資料12	側面車体吸収エネルギー分布図	478

第2章 タイヤに係る名称等

資料1	タイヤの構造と部分名称・諸元	479
資料2	タイヤの表示	480
資料3	ホイールの部分名称・諸元	481

付録編 CADソフト「クロッキー」の使用方法

第1章 クロッキーの使用方法とCADソフトについて

1	はじめに	484
2	CADシステムの有用性	484
3	CADシステムの選択	485

第2章 クロッキーの使用方法

1	はじめに	486
2	用紙の選択	487
3	道路図の作成	489
4	道路標示や道路標識の作図	493
5	白図の作成	495
6	関係地点の作図	497
7	オリジナルパーツの登録	500
8	実況見分事項の記載	502
9	クロッキーの設定等	504
10	住宅地図の取込み	506
11	ファイルの操作	509

Q & A コラム

関連コラム01	澁澤先生のイラストに係る説明について	6
関連コラム02	「証拠能力の意味するところ」について	7
関連コラム03	「流動血液採取ポンプ」について	13
関連コラム04	「受傷事故の意味するところ」について	21
関連コラム05	「一般の交通を禁止・制限する法的根拠」について	22
関連コラム06	「解剖鑑定医師との所見検討のなかで、成傷機転の特定（謎解き）を要請された事例」について	25
関連コラム07	「偽造ナンバーへの対応」について	30
関連コラム08	「夜間事故でのP点捜査」について	36
関連コラム09	「シートベルト固定機構」について	39
関連コラム10	「ドライブレコーダーの解析」について	50
関連コラム11	「精度の確認」について	55
関連コラム12	「ステレオカメラ撮影」について	65
関連コラム13	道路標識、区画線及び道路標示に関する命令について	72
関連コラム14	道路図、工事規制図の利用について	77
関連コラム15	「三平方の定理」について	83
関連コラム16	デジタル勾配計について	88
関連コラム17	「立会人の指示説明」が矛盾する場合について	93
関連コラム18	被疑者が「事故の時だけブレーキが効かなかった」と車両欠陥を主張する事例（上）について	99
関連コラム19	作図の法的根拠について	103
関連コラム20	被疑者が「事故の時だけブレーキが効かなかった」と車両欠陥を主張する事例（下）について	111
関連コラム21	CADシステムいろいろについて①	115
関連コラム22	CADシステムいろいろについて②	116
関連コラム23	各種捜査に使える市販CADについて	120

関連コラム24	CADシステムの導入について	121
関連コラム25	写真の証拠能力について	125
関連コラム26	パノラマ写真の作り方について	133
関連コラム27	特殊な発光方法について	136
関連コラム28	銀塩カメラ入門について①	146
関連コラム29	写真撮影に役立つ小道具について	155
関連コラム30	ガウジ痕と衝突地点について	158
関連コラム31	銀塩カメラ入門について②	161
関連コラム32	一眼レフカメラについて	164
関連コラム33	銀塩カメラ入門について③	166
関連コラム34	サイドアンダーミラーについて	175
関連コラム35	撮影者の写り込みについて	178
関連コラム36	銀塩カメラ入門について④	190
関連コラム37	適正な画角（写角）について	192
関連コラム38	標準レンズについて	194
関連コラム39	画角（写角）による違いについて	195
関連コラム40	役に立つ諸元資料について	201
関連コラム41	色々なヘッドランプ・バルブについて	203
関連コラム42	EV値表について	208
関連コラム43	タイヤ痕の撮影について	220
関連コラム44	ガウジ痕ができるまでについて	226
関連コラム45	タイヤ痕の名称について	231
関連コラム46	E D R と E C U について	236
関連コラム47	タイヤの残り溝について	240
関連コラム48	車両平面図の作成について	241
関連コラム49	凹損箇所の照合について	248
関連コラム50	慣性の法則により特定することについて	251
関連コラム51	事故車両の移動のさせ方について	255
関連コラム52	自転車事故捜査の交通鑑識的なポイントについて	266

関連コラム53	外皮について	277
関連コラム54	路面から塗膜片を採取する根拠について	284
関連コラム55	塗膜と塗料の違いについて	288
関連コラム56	多数の遺留物がある場合の措置について	290
関連コラム57	デジタル・タコグラフの採証と活用について	294
関連コラム58	血痕と血液の表現の違いについて	297
関連コラム59	毛根鞘について	299
関連コラム60	計測用語について	301
関連コラム61	実況見分調書の証拠能力について	306
関連コラム62	保管するメモの重要性について	307
関連コラム63	「交通事故に係る法改正を受けて（その1）」について	310
関連コラム64	「交通事故に係る法改正を受けて（その2）」について	311
関連コラム65	被疑者以外の立会人について	315
関連コラム66	「指示説明した地点とは」について	319
関連コラム67	「指示説明が欲しい地点」について	324
関連コラム68	夜間照射実験の注意点について	352
関連コラム69	MK S 単位系について	372
関連コラム70	基本式1 $V = \sqrt{2 \mu g L}$ の成り立ちについて	373
関連コラム71	秒速と時速の換算方法について	376
関連コラム72	車両重量と制動距離の関連性について	380
関連コラム73	坂路で制動に係る式の成り立ちについて	382
関連コラム74	v t (ブイティ) グラフについて	389
関連コラム75	いろいろな記号について	396
関連コラム76	「空走時間とは」について	401
関連コラム77	基本式8 $V = \sqrt{2 \mu g L}$ 式の成り立ちについて	411
関連コラム78	スポーツ4WD等の場合について（加速係数）	422
関連コラム79	プリウスロケットについて	423
関連コラム80	基本式12-① $V = \sqrt{\mu g r}$ の成り立ちについて	426
関連コラム81	水平投射に係る基本式16の成り立ちについて	438

執筆者プロフィール	510
執筆者所属事務所紹介	511

第 1 編

交通実況見分総論

- 第 1 章 はじめての交通事故捜査
- 第 2 章 実況見分のあり方
- 第 3 章 実況見分の進め方
- 第 4 章 実況見分のポイント



第 1 章 はじめての交通事故捜査

1 はじめに

交通事故事件捜査に関する良書は、主に、立花書房から、多数の本が出版されています。

本書は、現場で行われる交通事故事件捜査要領のなかでも、はじめて携わることになる実況見分の要領について、警察庁通達を中心に解説をしながら「交通鑑識という視点」から、欠かすことのできないことを深掘りした上で、更に、現場でもできる速度算出の方法を分かりやすく紹介することで、はじめて交通に触れる方から、交通鑑識を目指す方まで、また、若手からベテランの警察官まで、これ一冊で何とかなるような手引書、実務必携の書としてまとめたものです。

2 交通事故捜査に必要な視点

交通事故事件捜査については、適切な現場観察による客観的証拠を用いる交通鑑識的な視点から行われるべきである、という考え方は、次頁の一文のとおりです。

←『Q&A 実例 交通事故捜査における現場の疑問〔第2版〕』（城祐一郎：著）や、『交通事故・事件、交通違反供述調書記載例集〔第6版〕』（木村昇一：編著）〔両書共、立花書房刊〕等。



第2章 実況見分のあり方

1 実況見分のよりどころ

実況見分のあり方については、交通事故事件の実況見分が迅速かつ適正に行われ、実況見分調書が簡易に、かつ、証拠価値を失わないようにして、しかも移送事件への対応から全国で標準化した様式、記号の使用が望ましいこととなります。

そのようなことから、警察庁が最高検察庁と協議し、細部事項についても各都道府県の地方検察庁と協議して「交通事故事件の実況見分実施要領及び実況見分調書作成要領」（平成12年8月22日改正丙交指発第28号警察庁交通局長。以下「本庁通達」といいます。）を制定しています。

まずは、この通達について、ひも解いていきたいと思います。

←もちろんひき逃げ事件や、重大特異な事故事件については、この要領による他、より綿密に作成しなければなりません。

2 実況見分の意義

実況見分というものは、交通事故事件の捜査のため、現場に臨場した捜査官が、ある事実を認定するための資料並びに証拠資料の確保を図るために、交通事故事件の現場、その他当該事故事件に関係する場所、身体又は車両等の物の状況を、五官（視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚の5つの感覚器官）の作用で認識・判断するという捜査手続になります。

←実況見分調書は、その結果を記載した書面です。



第3章 実況見分の進め方

1 事前の準備

交通事故事件の捜査は、走る凶器ともいわれる自動車等が走行している、道路上で行われます。

事故の関係者、捜査を行う警察官が危険にさらされないように、受傷事故防止のための資器材や、交通事故事件の捜査を迅速、効率的に行うための装備等を事前に準備しておかなければなりません。

**安全は総てに
優先
されます**



(1) 各種装備資器材



事故処理車には、以下のよう
な装備資器材が搭載されて
います。

←日頃から整備、点検
をしておきましょう。

- ア 「受傷事故防止資器材」
矢印板、セフティー
コーン、夜光胴衣、ヘル
メット、赤色灯等

イ 「現場保存資器材」

立入禁止テープ、証拠品保護カ
バー、現場表示チェーン等

セフティーコーン 立入禁止テープ



赤色灯 矢印板

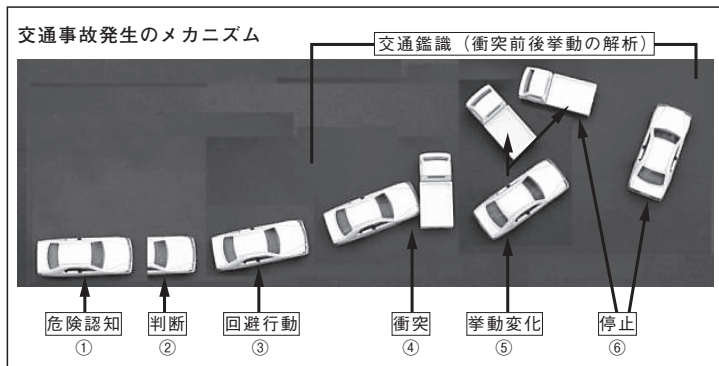


第4章 実況見分のポイント

1 交通鑑識的視点 ～交通事故発生のメカニズムを解明～

さて、実況見分について解説する前に、これからの科学捜査を担う皆さんに、知っておいて欲しいことがありますので、以下の図をまず、見てもらいます。

←交通事故は、どのようにして起こるのか、ということです。



- ① 車両が走行中に、運転者が何らかの危険を認知し、
- ② 判断の上、
- ③ 事故を回避するための行動をして、
- ④ 回避できずに衝突し、
- ⑤ 車両が事故前と異なる動き(進行方向等の挙動変化)をして
- ⑥ 停止する。

第2編

交通実況見分各論(測量)

第1章 交通実況見分における測量の基本

第2章 道路の計測方法



第 1 章 交通実況見分における測量の基本

1 はじめに

ここでは、交通実況見分における測量の話をしたと思います。

←第3編とリンクします。

測量ではまず、交通事故現場における実況見分で各関係地点を特定した後、その位置を計測して、図面を作成するためのメモを作成します。

また、車両の位置を路面にマーキングチョーク等で印を付けますが、路肩から車両外側までの位置や左前角か右前角の位置など、必要最小限にとどめて下さい。

マーキングチョークに代えてマスキングテープなどを利用する場合は、見分後に剥がすことを忘れないようにして下さい。

さて、測量に関しても「本庁通達」で標準要領が示されておりますので、それをひも解いてみましょう。



2 測定方法

現場の測量の仕方について、「本庁通達」では「測定方法」として標準とすべき方式を示しています。



第2章 道路の計測方法

1 道路の計測（主に直線）

現場の道路図を作図するため、道路の幅員などを計測します。

「正十字路交差点（交差点前後で幅員の等しい道路が直角に交わる交差点をいいます。）」では、各道路の幅員と「隅切り（曲線等で構成される交差点の角をいいます。）」を計測すれば良いのですが、交差角度の異なる場合やカーブ道路の場合は、工夫して計測しないと図化する際に再現できなくなってしまいます。

きちんと再現できるかどうかを、「再現性」といいます。

特にスリップ痕や擦過痕の計測が精密に行われないと、見取図の擦過痕を正確に記載できませんし、公判廷では「見取図に記載された擦過痕は、どの位置にどのように印象されていたものかを再現できない」などと「再現性」を争われてしまいます。とはいっても、難しくとらえることはありません。

交通鑑識では、速度鑑定のために正確な痕跡図を必要とします。

皆さんに再現性のある図面を書いて頂くために、そのノウハウを解説していきますので、しっかり習得して下さい。

←皆さんが現場で確認した状況を帰署後、図面に再現できるように、丁寧に計測し、漏らさずメモすれば良いのです。

(1) 道路の計測

まずは基本となる道路の計測です。

そもそも、道路とは何でしょうか。

道路交通法第2条に定義されているように、緑石線や道路標示によって区画された車道、歩道等をいいますが、どこまでが歩道で、どこまでが敷地なのか悩むこともあります。

第3編

交通実況見分各論(作図)

第1章 交通事故現場見取図の作成要領

第2章 CADシステムの活用



第 1 章 交通事故現場見取図の作成要領

1 はじめに

(1) 作図について

本編は、各論としていよいよ交通事故実況見分調書の重要部分でもある、「作図」になります。

これまでに学習した現場の計測要領にしたがって、様々な事項を計測したメモを基にして、交通事故現場見取図を書くこととなります。



図面ができれば、実況見分調書は8割方できたようなもの、と言われるように、非常に大事で、正確性を求められる作業ですし、図面がなければ取調べには入れませんので、この作図の部分は、しっかり学習しましょう。

図面ができてしまえば、実況見分調書が未完成でも取調べを開始できます。

現場で事故当事者に指示説明を求め、特定した地点を計測した結果が記載された図面のことを、「交通事故現場見取図」といいます。

←交通事故現場見取図は、実況見分調書に添付されるものなのですが、実況見分調書の作成要領については、後に解説（第9編）します。

第3編……交通実況見分各論(作図)



第2章 CADシステムの活用

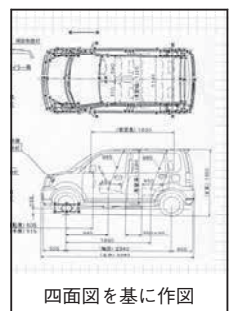
1 はじめに

第1編第3章「実況見分の進め方」の第1項「事前の準備」の中で紹介しましたが、宮城県警察本部では、県下全ての事故捜査員にキャド・システム(CAD: computer-aided design)という、パーソナル・コンピュータを利用して行う作図システムを、メーカーと共同開発・導入して、事故多发交差点等を白図として蓄積し、事故捜査の効率化を図っているところです。



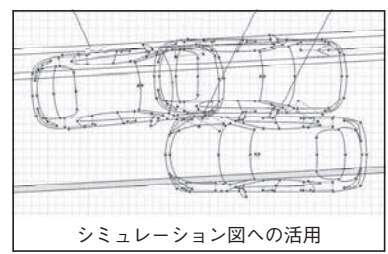
著者は、CADシステムの開発にも携わっており、現在は「CAR-CAD」と呼ばれる車両図を作成するソフトを研究中で、鑑定書にも活用しています。

このシステムは、車両の四面図を元にタイヤ位置や重心も再現して、破損状況も自由に再現できるものとなっています。交通事故状況のシミュレーションへの活用が効果的です。

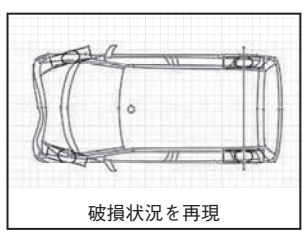


四面図を基に作図

← 通称「キャド図面」というのですが、フルカラーで正確かつ綺麗な図面が出来ますので、信用性を高めることにも役立っています。



シミュレーション図への活用



破損状況を再現

← 「CAR-CAD」を用いて作図しました。

第4編

交通実況見分各論 (写真撮影総論)

第1章 実況見分調書における写真撮影

第2章 写真撮影における基本的な撮影



第1章 実況見分調書における写真撮影

1 写真の撮影について

(1) はじめに

実況見分時の現場状況を現場に臨場していない裁判官に、あたかも現場に臨場したかのように見せるアイテムが、図面や写真であると第3編第1章第2項「図面作成の目的」で解説しました。

この項ではどのような写真が必要で、「分かり易い構図で意味のある写真」つまり、見た人に意図が伝わる写真はどのように撮影すれば良いのか、といった撮影テクニックを交通事故現場はもとより、車両や路面の痕跡、見とおし状況などの見分状況に関する写真につき、解説します。



←時代は、既にフィルムカメラからデジタルカメラに移行していますので、フィルムカメラの構造解説については割愛させていただきます。

(2) 写真の重要性

写真は、事故現場に臨場しなかった裁判官、裁判員に、見分当時の状況を正確に認識させる手段としては最高の方法で、現場見取図と一体となることによって、実況見分調書の理解を深めさせ、その実効性を期待することができ、心証形成にも役立つものとして非常に重要なものです。



←写真は嘘をつきませんので、捜査書類の文面が不同意でも写真は同意される、ということもあります。

第4編……交通実況見分各論(写真撮影総論)



第2章 写真撮影における基本的な撮影

「本庁通達」に規定された前章の基本的な撮影対象について、具体的な撮影要領として解説します。

1 地理的状況の撮影

交通事故現場の地理的な状況を明確にするために、周囲の状況を次のように撮影します。

(1) 一般的な状況の撮影

ア 現場を中心として、道路、建物、信号機、工事規制、道路標識等の状況が明らかになるように撮影します。

イ できるだけ少ない枚数で、全体の説明ができるような位置から撮影します。

現場に歩道橋などがあれば、合わせて「ふかん撮影」をしておく
と良いでしょう。



〈歩道橋から撮影〉

ウ 現場の見とおし状況として、視界の開けた場所であれば、事故を起こした車両が進行してきた方向からと、その反対方向からの2枚の撮影で充分なのですが、障害物により視界が遮られる場所であれば、視界が遮られる状況と視界が開ける状況を撮影しなければなりません。

←「ふかん撮影」とは、高所から見下ろした角度で撮影することで、現場付近のビルや、歩道橋、切土、盛土等の高い箇所によって撮影する方法をいいます。

第5編

交通実況見分各論 (写真撮影各論)

第1章 具体的撮影要領 その1 (基本)

第2章 具体的撮影要領 その2 (死角)



第 1 章 具体的撮影要領 その1（基本）

1 交通事故現場での撮影要領

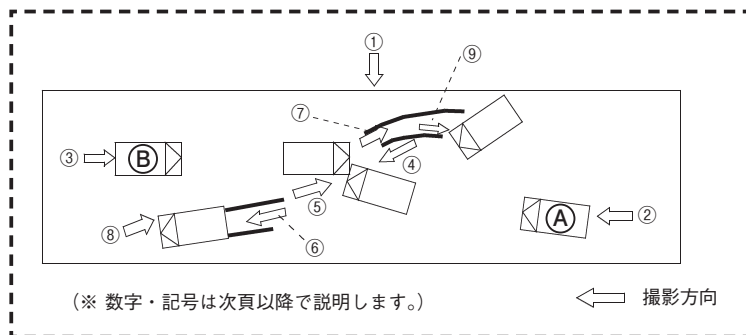
交通事故現場を撮影した写真には、悲惨な状況を中心として撮影された写真が多く見られます。

現場の状況は、後で復元するわけにはいきません。

ここでは、最低限必要な写真について説明します。

←特に重大な事故の場合にその傾向があります。

←撮り忘れのないようにして下さい。



(1) 現場付近の状況

現場付近に建物や陸橋などがあれば、高所から現場付近の道路、民家を含めた現場の状況が、一見して分かるように撮影します。

←撮影方向①参照。



（左の写真でも街中なのは分かるが、歩道橋から撮ると交差点の状況もよく分かる）



1 死視角見分実施要領と写真撮影

(1) はじめに

「死角」とは、バックミラーやアンダーミラーを使っても、運転者の視野角に入らない範囲をいい、死角に対して「視角」とは、視認できる範囲、つまり見える部分という意味です。

見えない範囲、見える範囲を明らかにする見分を「死視角見分」といいます。

発進、転回、進路変更、右左折、後退等の事故は、死角に起因するものが多いので、発生直後における主張の有無にかかわらず、被疑者を立ち合わせて実験しておくようにしなければなりません。

死角は、普通乗用車、大型貨物自動車等の車種によって異なり、ボンネット型、キャブオーバー型等の車体形状によっても差異があります。



この被害者が見えるか否か



←ボンネット型は、エンジンルームが前方にせり出したセダンなどです。キャブオーバー型は、エンジンが運転席の下にあるようなワンボックスなどです。

(2) 死視角見分の必要性

安全不確認等による交通事故の場合、被疑者が被害者を発見可能であったか否かは、重大な事実の一つとして、被疑者の過失認定上必要不可欠なものです。

第6編

カメラの基本と特殊撮影

第1章 カメラの基本

第2章 写真撮影の基本的な注意事項



第 1 章 | カメラの基本

1 カメラの基本的な知識

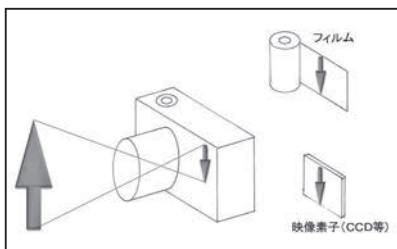
ここまで、いろいろな写真撮影要領を解説してきました。

夜間の撮影についても簡単に解説してきましたが、夜間の特殊な撮影要領として「バルブ撮影」があります。

これは、カメラの仕組みをある程度理解していないとうまく撮影できませんので、この項ではカメラの基本的な知識について解説します。

まずは、カメラの仕組みについてお話しします。

フィルムを使ったカメラもSDカード等の記憶媒体に映像を記録するデジタルカメラも、基本的な仕組みは同じです。



被写体（撮影する対象物をいいます）が反射している光の強弱、光の波長の違いによる色彩をレンズを通してフィルムや映像素子上でピントを合わせて、フィルムカメラの場合はハロゲン化銀という感光素材に焼き付け、デジタルカメラの場合は映像素子が電気信号に置き換えて記憶媒体に記録しています。

塩化銀という感光素材を利用していることから、フィルムカメラのことを銀塩カメラともいいます。

←バルブについては、本章第6項で解説します。

← 関連コラム 28、31、33、36 参照。



第2章 写真撮影の基本的な注意事項

1 はじめに

カメラの基本を踏まえた上で、写真撮影要領のうち、大事なことをここにまとめておきます。

(1) 予備的に複数枚を撮影

適正露出や被写界深度に自信のない場合は、絞りやシャッター速度を変えて、複数枚撮影しておきます。

(2) 固定して撮影

1/30秒以下の撮影では、手ぶれのおそれがあることから、三脚を用いるか、不動物にカメラを載せて、固定して撮影します。

(3) 正対させて撮影

カメラを被写体に正対させて、撮影して下さい。

正対させる場合は、左右からの撮影角度の他に、撮影する時の高さによる俯角度にも注意して下さい。

(4) メジャーを添えて撮影

被写体には、必ずメジャーを添わせ、メモリ面と被写体の焦点面が、レンズから等しい距離になるように注意して下さい。

(5) 構図バランスを考慮した撮影

カメラのファインダー内で、構図のバランスをとり、不要なものや写り込みを避けるようにして下さい。

←「俯角度」とは、何かを高所から見下ろしたとき、その見下ろした視線と水平面がつくる角度。

←撮影者の足の影や、照明の影が撮影範囲内に入らないようにします。

第7編

交通実況見分の現場 (着眼点)

第1章 実況見分の着眼点（事故現場痕跡）

第2章 実況見分の着眼点（車両損傷痕跡）

第3章 実況見分の着眼点（着衣損傷痕跡）

第4章 実況見分の着眼点（死体・身体創傷痕跡）



第1章 実況見分の着眼点（事故現場痕跡）

1 交通事故現場の痕跡について

交通事故現場には、平時と違ってタイヤ痕や散乱物等が認められます。



これらの全てを限られた時間内に見分することは困難（重大事故事件の場合には、長時間の通行止めを行って見分します。）ですので、必要十分な痕跡の見分を要領よく行わなければなりません。

そこで、ここでは、現場にはどのような痕跡があるのかということとを解説していきます。

2 タイヤ痕

タイヤの通過した跡が、アスファルト路面に黒く印象されることがあります。

急ブレーキによって印象されたものをブレーキ痕、車が急旋回したときに印象されたものをコーナリング痕といいます。それらを総称してタイヤ痕と呼びます。

雪道についた^{わだち}轍も、広い意味でタイヤ痕です。

← 第7編では、第1編第4章「実況見分のポイント」で触れた各種痕跡について、交通事故現場や交通事故当事車両、被害者の着衣等を見分する際の交通鑑識的な着眼点としての実務を、解説していきます。

← 轍（wheel track）とは、通った車が道に残した跡をいい、「轍掘れ」や「轍にハンドルを取られる」と表されるように、雪道やぬかるみで車輪の通った跡が凹んで溝のようになったものをいいますが、アスファルト舗装の道路でも重量のあるトラックや猛暑の高温によって路盤材が変形して形成されることもあります。



第7編……交通実況見分の現場（着眼点）

第2章 実況見分の着眼点（車両損傷痕跡）

1 車両の損傷痕跡について

(1) はじめに

交通事故によって衝突した車両には、衝突によるボディ外板の変形やヘッドランプ等部品や塗膜の破損、脱落といった損傷や痕跡が認められます。

その一つひとつを子細に見分し、車両同士の衝突の場合には、相互の車両の損傷部位を照合（突合とも呼ばれます）する見分も必要です。

現場見分の際に車両見分を道路上で行うことには、時間的な制約がありますので、現場では、停止状況と現場痕跡との位置関係を特定する見分と、車両の移動によって変更が加えられる事項のみを見分し、詳細な車両見分は車両搬送先で改めて行うことが望ましいでしょう。



〈事故処理車を盾に現場で車両見分〉

車両の実況見分を行う目的は何でしょうか、衝突状況の特定や衝突速度の算出、運転者の特定などのために行うのですね。

衝突状況の特定では、お互いの車両のどこどこが衝突したのか、照合できた衝突痕跡の地上高に差異はないのか、ということが着眼点となります。

← 軽微な事故の場合に、現場で車両見分を行う場合は、漏れのないように、そしてけがをしないように注意しましょう。

第7編……交通実況見分の現場(着視点)

基本的内容



第3章 実況見分の着視点(着衣損傷痕跡)

1 着衣の損傷痕跡

車両対歩行者事故の場合のもとより、運転者の特定に資する見分においても、着衣の損傷痕跡の見分は、身体創傷の見分と合わせて重要な見分です。

(1) 微物鑑識

特にひき逃げ事件のような場合、着衣の損傷痕跡の見分に先立って、塗膜片の検索など微物鑑識が行われます。

運転者特定の見分などにおいても、擦過痕を形成する付着物を採取することがありますので、まずは着衣から採取できる物件の発見と採取を行います。

このとき注意しなければならないことは、感染防止のため着用する手袋です。

パウダー付きのものを使用すると、着衣に白いパウダーが痕跡のようについてしまいますので、パウダーフリーのものをを用いるか、手袋を装着後、中性洗剤で手を洗うようにしてパウダーを落としてから着衣を触って下さい。



←着衣の裏に痕跡が残ることもありますし、ひき逃げ事件の場合など微少な塗膜片が着衣に刺さっていることもありますので、慎重に捜査する必要があります。



第4章 実況見分の着眼点（死体・身体創傷痕跡）

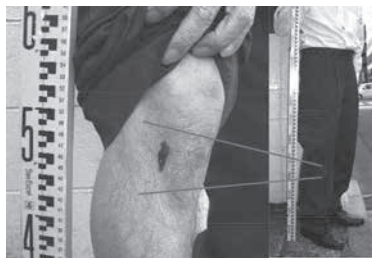
1 死体・身体の創傷痕跡

車両対歩行者の事故の場合、死体見分は必ず実施されていますが、生体の見分はあまり行われていません。

傷の高さ、皮下出血の位置、大きさなどは、生体の場合でも必要な場合には実況見分として行われるべきものです。

もちろん、裸にしての見分ができないことはいうまでもありませんので、頭部、四肢等に限られますが、必要があれば医師の立ち会いの下、適切な方法によって実施される場合もあるでしょう。

特に横断方向が問題となる場合や進行方向、衝突箇所が問題となることが予想される場合には、傷害の程度に関わらず、負傷状況を確認し、写真撮影しておきましょう。



(1) 身体計測

身体の見分も車両諸元と同じように、素性を表すため、身長、体重といった数値の計測を行います。



←以下の写真は教材用に警察官をモデルとして撮影したものです。

第 8 編

交通実況見分の現場 (資料採取)

第 1 章 交通現場資料の採取や保全

第 2 章 交通現場資料の採取方法



第 1 章 交通現場資料の採取や保全

1 現場資料の採取及び証拠保全

(1) はじめに

現場観察によって発見された塗膜片、タイヤ痕、その他の有形資料は、科学的な検査、基礎資料との比較対象等を行い、加害車両、犯人の割り出し、事実認定の捜査、犯行の裏付けなどに活用されます。



発見した資料は、証拠としての証明力と証拠価値を確保するため、立証措置をとりながら、適確に採取しなければならないのです。

現場資料の採取については、「本庁通達」の中で、「証拠物の取扱」として次のような旨を規定しています。

(2) 採証方法

ア 証拠物を採取するときは、採取前に必ず写真撮影し、その物件がどのような場所にどのような状態で存在していたかを明らかにしておきます。

イ 立会人を得て行います。

ウ 採取年月日時を記録します。



第8編……交通実況見分の現場（資料採取）

第2章 交通現場資料の採取方法

1 現場資料の具体的な採取方法

現場資料の採取方法は、資料の種類、形状、量、存在状態その他によって異なります。

主な資料の採取方法及び留意事項は、次のとおりです。

2 塗膜片

採取した塗膜片の外形や裏面の条痕が、車両の塗膜が剥離した箇所形状（破断形状、破断面といいます。）や条痕と合致すれば、成分を分析するまでもなく、同一性が証明されます。

そのため、塗膜片の形状を破壊しないように注意して採取し、綿を詰めた小瓶、ポリ袋等の容器に収納します。

←小さなピンセット、ポリ袋を携帯すると良いでしょう。

(1) 道路上に遺留されている場合

ア 広範に検索し、複数ある場合は、一連番号を付し、スケール、立会人票、番号札を入れて個別に遺留状況を近接撮影します。

イ 資料を破壊しないよう薬包紙等に包み、シャーレ等に採取します。

ウ 塗膜片が付着している物件をそのまま採取する場合は、遺留場所及び遺留状況を立会人に確認させ、領置します。

第9編

交通事故事件の 実況見分調書作成

- 第1章 実況見分調書の作成（総論）
- 第2章 実況見分調書の作成（各論・基本書式）
- 第3章 実況見分調書の作成（特例書式）
- 第4章 実況見分調書の作成（簡約特例書式）
- 第5章 実況見分調書の作成（展望）



第 1 章 実況見分調書の作成（総論）

1 はじめに

交通事故事件の捜査をいかに科学的に行ったとしても、それを公判廷に出すことができなければ、せつかくの捜査が水の泡となります。

死者の無念、被害者の救済にも応えられなくなりますので、実況見分の仕上げとして、実況見分調書の作成要領について解説します。

実況見分をまとめると、事故現場の状況、車両の損傷状況、身体の受傷状況、その他事故に関係のある物の状況、つまりは「交通事故の状況」を五官の作用で、正確に認識する捜査、ということになります。

その結果について証拠化し、現場等を見ていない裁判官等に正しく理解してもらうための書類が「実況見分調書」です。

生々しい事故直後の状況を記録した実況見分調書は、あらゆる証拠の中でも最も重要なものですので、事実を歪曲した記載や虚偽の記載があってはなりません。



実況見分調書の作成については、「本庁通達」の中で、「実況見分調書の作成要領」として次のような旨を規定しています。

←本章では以下、実況見分調書の作成要領について解説していきます。



第2章 実況見分調書の作成（各論・基本書式）

1 被疑者（加害者）の氏名、被疑事件名

(1) 被疑者（加害者）の氏名

これは本名を記載し、被疑者が判明しないときは「不詳」と記載します。

実 況 見 分 調 書		
		年 月 日
	警察署	
	司法	印
補助者	司法	印
被疑者	に対する	被疑事件
について、本職は下記のとおり実況見分をした。		

被疑者名も、次項事件名も「実況見分時点を基準」として記載しますので、見分時には氏名不詳であったものの、作成時に氏名が判明していたからといって、見分時にさかのぼって氏名を記載してはいけません。

(2) 事 件 名

これは、実況見分時の罪名を記載します。

例えば、見分時には過失運転致傷罪（当時）であったが、あとで被害者が死亡したというような場合は、送致罪名は過失運転致死罪となりますが、実況見分調書上は過失運転致傷となります。

←日本人名と外国人名をもっているときには「〇〇こと〇〇」と記載し、通称名を先に、本名をあとに記載します。

←〇〇こと〇〇の記載例は、「山田一郎こと金吾郎」のように、戸籍氏名を後に書きます。

基本的内容



第9編

編……交通事故事件の実況見分調書作成

第3章

実況見分調書の作成（特例書式）

1 はじめに

特例書式の作成要領については、各都道府県において「運用要領」が通達され、その中で実況見分調書の記載要領が示されています。

日時、場所、立会人等、基本書式と重複する部分は省略して、特例書式の実況見分調書の記載要領を解説します。

2 特例書式の作成要領

様式第2号

(その1)

実 況 見 分 調 書			
			年 月 日
警察署 司法			印
被疑者	に対する	<input type="checkbox"/> 過失運転致傷 <input type="checkbox"/> 業務上過失傷害	<input type="checkbox"/> 自動車運転過失傷害 <input type="checkbox"/> 道路交通法違反
本職は下記のとおり実況見分をした。 被疑事件につき、			
見分日時	年 月 日	時 分から	時 分まで (天候)
見分場所	先路上(道路名)		
立会人			

(1) 見分日時欄

本欄の見分日時は、正確に記入して下さい。
天候は、見分日時の天候を記入して下さい。

(2) 見分場所欄

本欄は、被疑者の本籍、住居と同様「番地号」まで、正確に記入する必要があります。

←「〇〇番地の△」と表記するところもありますので、区役所等に照会して確認しておきましょう。



第 4 章 実況見分調書の作成（簡約特例書式）

1 はじめに

簡約特例書式の作成要領についても、各都道府県において「運用要領」が通達され、その中で「現場の見分状況書」（簡約特例書式では実況見分調書のことを「現場の見分状況書」と呼びます。）の記載要領が示されています。

ここでは、日時、場所、立会人等、基本書式と重複する部分は省略して、簡約特例書式の「現場の見分状況書」の記載要領を解説します。

2 簡約特例書式の作成要領

(1) 見分者欄

見分者の官職及び氏名を記載し、押印します。

←現場の見分状況書の作成者が見分者と異なる場合には、図面記載枠内の下部に当該作成者の官職及び氏名を記載し、押印しておきます。

様式第10号

現場の見分状況書

作成日	年 月 日	見分者	司法	印
見分日時	年 月 日 午 時 分から 午 時 分までの間（天候）			
発生日時	年 月 日 午 時 分頃（天候）			
発生（見分）場所			先路上（道路名）	



第5章 実況見分調書の作成（展望）

1 新しい実況見分調書の作成要領

(1) はじめに

裁判員裁判制度が導入されてしばらく経ちますが、これからの公判では、従来あまり取り上げられなかった「裁判員に対して分かりやすい書証」という観点で最も重要視されることになるかと考えます。

実況見分調書は、司法警察職員捜査書類基本書式例様式第46号により様式が定められています。

裁判員に対して、実況見分調書等のポイント部分のみを抽出して示すことが必要となる場合があります。

そのため、ページ毎にコピーを作成しやすいようにと、写真や図面とそれらの説明文が、ページ毎に作成される方式を、各都道府県で各地方検察庁と協議して、導入しているものがあります。

いわゆる、「本文写真一体方式」と呼ばれる実況見分調書です。

←いわゆる「神奈川県方式」ですね。

なお、交通事故現場見取図を添付する事故状況の実況見分については、本文写真一体方式によらないで、従来どおりの書式、記載方法により作成することとされています。

以下に、宮城県警察で導入しているものを例示します。

第 10 編

発見可能地点の捜査

第 1 章 発見可能地点の捜査（総論）

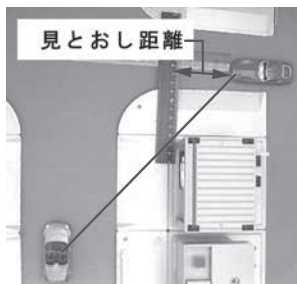
第 2 章 発見可能地点の捜査（各論）



1 はじめに

第 2 編第 2 章第 4 項の「見とおし距離の計測」で、「立会人が現実に見とおしを確認した地点が理想的なのですが、被害者を発見可能な地点において計測するのが望ましいでしょう」と解説しました。

では、発見可能な地点は、どのように特定するのでしょうか。



←発見可能地点の意義から解説していきます。

(1) 発見可能地点捜査の意義、重要性、P点等

直線道路を進行中の被疑車両が、右方から横断してきた歩行者と衝突したとします。

被疑車両の運転者に対し、前方不注視（発見遅れ）の過失責任を問うためには、予見可能性及び結果回避可能性が



あること、分かりやすくいうと、横断歩行者があることを予見でき（予見可能性）、被疑車両が直ちに停止措置を講じて衝突地点の手前で停止できること（結果回避可能性）の 2 つが必要です。

←対象物の発見・認知が「可能(Possible)」な地点ということで、P点としています。



第 2 章 発見可能地点の捜査 (各論)

1 具体的捜査要領

(1) 佇立、横臥していた被害者との衝突

自車進路上に佇立している歩行者と衝突した事故事件、あるいは自車進路上に横臥している被害者を轢過した事故事件等の場合には、被害者の佇立地点、横臥地点がP'地点となるので、被疑車両を衝突地点から後退させていき、仮想被害者が見える限界の地点をP点（発見可能地点）として特定します。



←立ち止まっていることを「ちょりつ」と、横たわることを「おうが」と、車でひくことを「れきか」といいます。

この場合、「人であることを認識できる地点」であることまでは必要ではなく、「人を含む何らかの物体の存在を認識できる地点」であれば良いのです。



なぜなら、「車両の運転者としては、進路上に何らかの物体を発見した場合は、瞬時にそれが人であると明確に認識できなくても、「人」である可能性を念頭に、直ちに制動措置を講じるなどして衝突を避けるべき自動車運転上の注意義務があるもの」と考えられるからです。

第 11 編

現場でできる 速度算出（その 1）

第 1 章 スリップ痕に係る各種の速度算出

第 2 章 停止時間や距離、速度に係る速度算出



第 1 章 スリップ痕に係る各種の速度算出

1 はじめに

交通鑑識では現場痕跡、車両損傷等を用いて、様々な速度算出を行います。

いわゆる物理計算、交通事故工学と呼ばれるものです。

物理と聞くと敬遠しがちになりますが、物理のほんの基本的な部分ですので、現場の警察官でも必要十分に計算できる算出式について解説します。

近年いわれている痕跡による科学的な捜査を行うためにも、是非基礎から学習して下さい。

現場で使える計算式を「基本式」として掲出しますので、基本式を丸暗記しておいても良いでしょう。

←これまで、供述や勘に頼って捜査していた方も、供述や勘が合っているかどうかの確認をすることもできます。

2 スリップ痕からの制動前速度の算出

現場痕跡の中でもスリップ痕は、急ブレーキをかける前の速度が分かるのでは？と思わせるような痕跡ですね。

文字どおりタイヤがスリップして路面に印象される痕跡なのですが、近年はABS（アンチロック・ブレーキ・システム）によってタイヤがロックしにくくなりましたので、スリップ痕が明瞭に観察されない現場がほとんどです。

明瞭に観察されないだけで、第5編第1章第4項のように詳細に観察すれば、スリップ痕を観察することができますので、ここでは、スリップ痕を用いた、スリップ痕印象前速度の算出について学習します。



第 2 章 停止時間や距離、速度に係る速度算出

1 停止時間の算出

第 1 章第 2 項の「事例 1」において、運転者が相手を認めて危険を認知した地点が、スリップ痕の手前11.3メートルの地点と判明しましたが、そのときの歩行者の位置はどの辺りとなるのでしょうか。

また、発見可能地点を特定する場合には、更に遡ることが必要です。

そのためには、減速に要した時間を知りたいですね。

ここまで、速度、時間、距離といった数値が出てきました。

そこで役に立つのが、 $v-t$ (ブイティ) グラフです。

詳しいことは関連コラム74で解説しますので、現場の皆さんは基本式を覚えておけば良いでしょう。

←聞き慣れない言葉で、嫌にならないで下さい。

第12編

現場でできる 速度算出（その2）

第1章 加速に係る速度算出

第2章 旋回や衝突に係る速度算出



第 1 章 加速に係る速度算出

1 加速後速度の算出

←ここでも、例題を使って解説します。

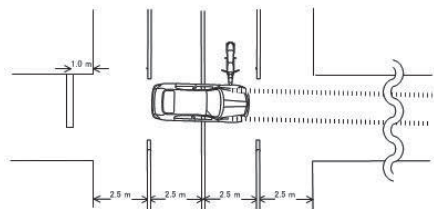
交通事故捜査の現場では、「急ブレーキを掛けたけど、間に合わなかった」というものが多いので、まず制動に関するものを学びました。

次に多いのが、「発進直後でゆっくりだった」とか「一時停止してから発進したので、そんなに速度は出ていない」などという発進加速に関するものですね。

【事例 3】

一時停止規制のある見とおしの悪い交差点で、一旦停止後、左右を確認しながらゆっくり加速していたところ、中央線通りまできたとき、左方からものすごいスピードでバイクが走ってきて、危ないと思った次の瞬間には衝突してしまい、動揺しながらも急ブレーキをかけて停止した、などというもので、衝突前の自認速度は、「出ていても20キロくらいだろう」などというものです。

バイクの運転手は意識不明で、目撃者はありません。





第 2 章 旋回や衝突に係る速度算出

1 旋回限界速度の算出

本編の第 1 章では、スリップ痕からの制動前速度算出について学びました。

タイヤ痕には、カーブを描く痕跡もあります。

カーブを曲がりきれずに路外に飛び出してしまう事故や対向車線にはみ出して正面衝突してしまう事故のような場合に見られるもので、コーナリング痕と呼ばれるものです。

カーブを曲がろうとする自動車には遠心力が作用して、カーブの外側に飛び出そうとします。

そのときタイヤと路面間の摩擦力によって、自動車はカーブの外側に飛び出すことなく旋回できるのですが、速度が早くなるとタイヤが横滑りを始め、さらに早くなるとカーブを曲がりきれずに、カーブの外側に飛び出してしまいます。

カーブの旋回半径は曲率半径 (r) と呼ばれ、曲率半径と路面の摩擦係数 (μ) から、旋回できる限界の速度を求める式があります。

$$\text{基本式12-①} \quad V = \sqrt{\mu g r} \quad \text{「旋回限界速度を求める公式」}$$

ここで、摩擦係数 (μ) はこれまで同様、路面の乾・湿によって異なりますが、そのままの数値を用いて構いません。

曲率半径 (r) については、滑り始めの部分で計測するようにして下さい。

←半径の計測要領については、第 2 編第 2 章第 3 項で学習したとおりですね。

第13編

資料編 その1

- 第1章 四輪車に係る名称等
- 第2章 二輪車に係る名称等
- 第3章 スクーターに係る名称等
- 第4章 自転車に係る名称等



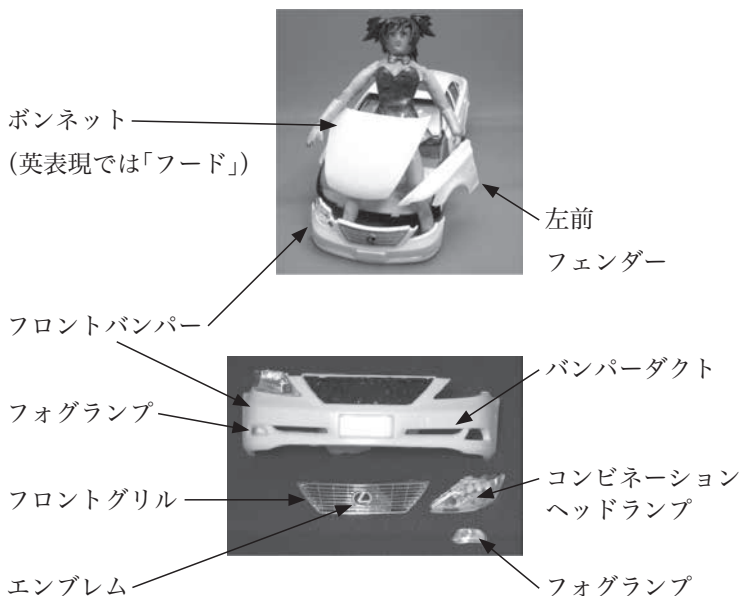
第1章 四輪車に係る名称等

自動車等に関する「資料編のその1」
として、部品名称などを解説していきます。



←この女の子は、パーツ解説のアシスタントです。筆者が初めて造ったフィギュアのミーちゃんです。

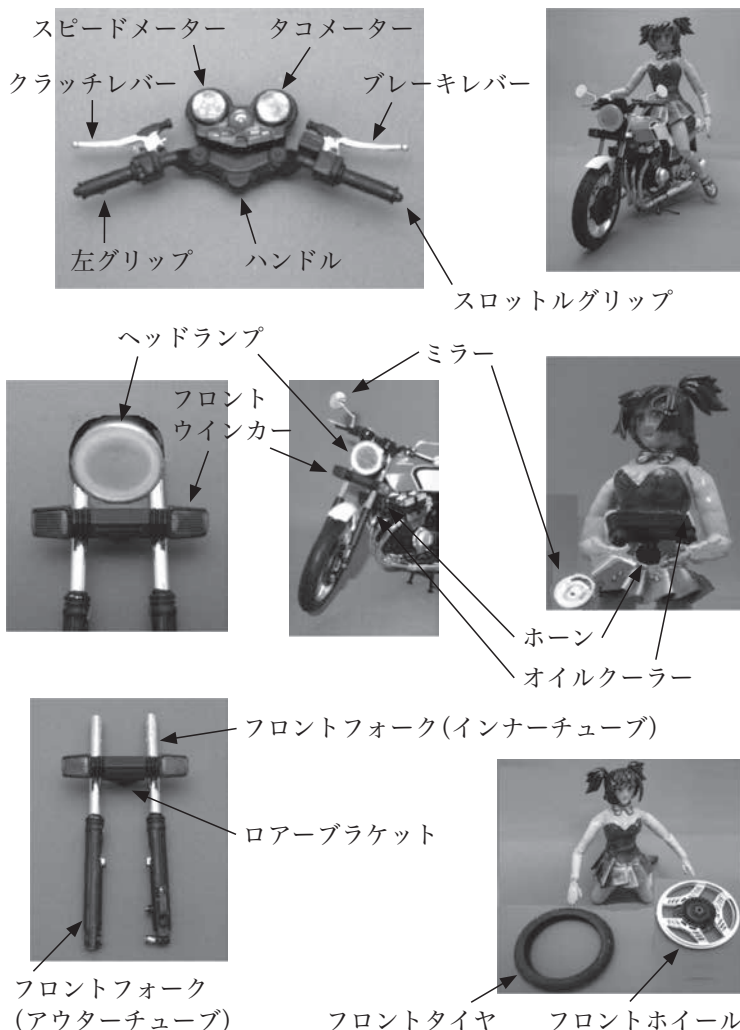
1 部品名称は一般的な名称を用いること





第2章 二輪車に係る名称等

1 オートバイのフロント周り



第8編 交通表決員への現場(資料採取)

第9編 交通事故事件の実況員分譲書作成

第10編 発見の地点の捜査

第11編 現場でできる速度算出(その1)

第12編 現場でできる速度算出(その2)

第13編 その資料1編

第14編 その資料2編

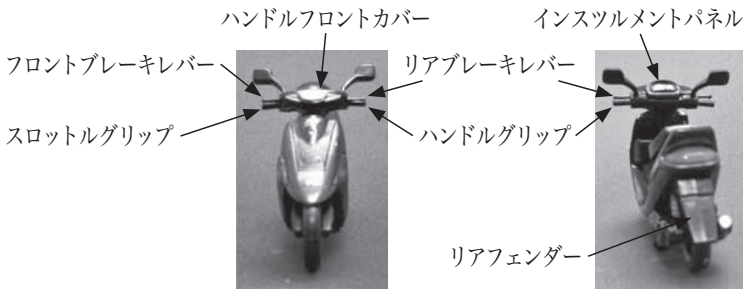
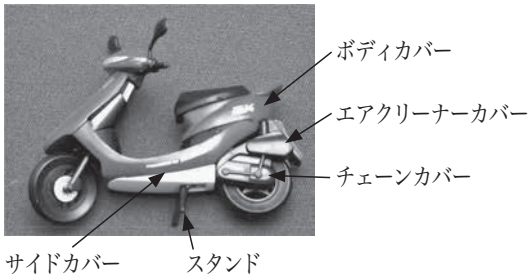
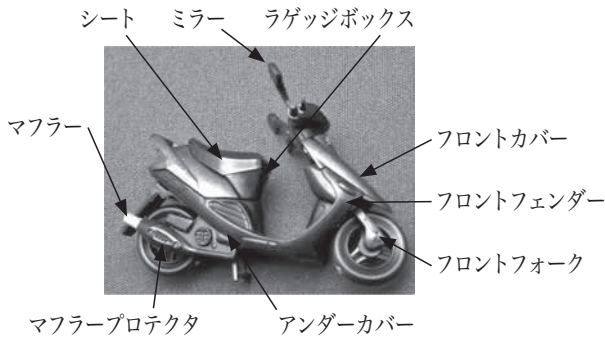


基本的内容

第 3 章 スクーターに係る名称等

1 スクーター

スクーターの各部品についても、基本的には前項二輪車のとおりですので、異なる部分について、解説していきます。



第8編 交通関係員及び現場(資料採取)

第9編 交通事故事件の発生原因の調査作成

第10編 発見地点の捜査

第11編 現場でできる速度算出(その1)

第12編 現場でできる速度算出(その2)

第13編 その資料 1 編

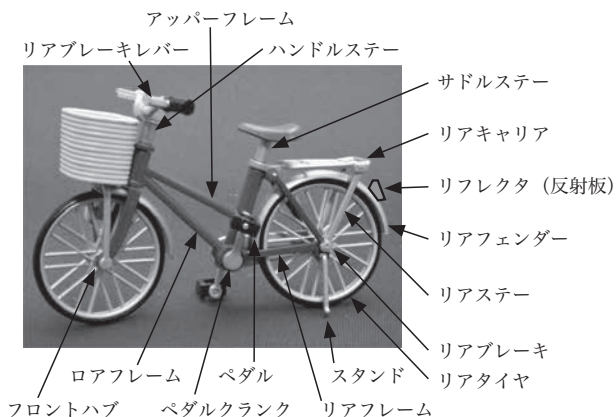
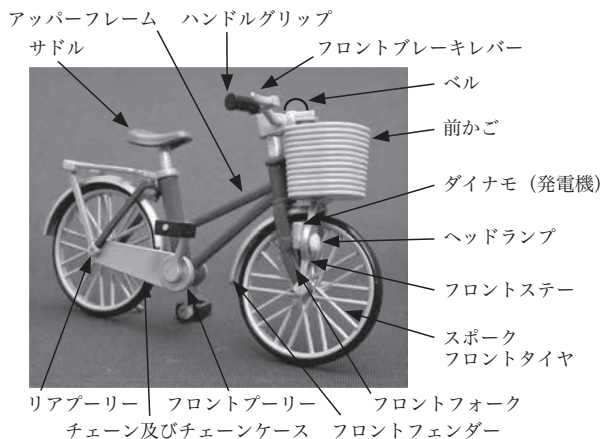
第14編 その資料 2 編



第 4 章 | 自転車に係る名称等

1 シティ・サイクル

自転車には様々なスタイルがありますが、基本的には同じ構造ですので、一般的な名称を使いましょう。



第14編

資料編 その2

第1章 各種の計算式等

第2章 タイヤに係る名称等



第 1 章 各種の計算式等

資料 1 時速・秒速換算表

←小数点以下第 3 位を四捨五入しています。

$$\text{秒速 (m/s)} = \frac{\text{時速 (km/h)} \times 1,000 \text{ (m)}}{3,600 \text{ (秒)}} = \text{時速 (km/h)} \div 3.6$$

時速 (km/h)	秒速 (m/s)
1	0.28
2	0.56
3	0.83
4	1.11
5	1.39
6	1.67
7	1.94
8	2.22
9	2.50
10	2.78
11	3.06
12	3.33
13	3.61
14	3.89
15	4.17
16	4.44
17	4.72
18	5.00
19	5.28
20	5.56
21	5.83
22	6.11
23	6.39
24	6.67
25	6.94
26	7.22
27	7.50
28	7.78
29	8.06
30	8.33
31	8.61
32	8.89
33	9.17
34	9.44
35	9.72
36	10.00
37	10.28
38	10.56
39	10.83
40	11.11

時速 (km/h)	秒速 (m/s)
41	11.39
42	11.67
43	11.94
44	12.22
45	12.50
46	12.78
47	13.06
48	13.33
49	13.61
50	13.89
51	14.17
52	14.44
53	14.72
54	15.00
55	15.28
56	15.56
57	15.83
58	16.11
59	16.39
60	16.67
61	16.94
62	17.22
63	17.50
64	17.78
65	18.06
66	18.33
67	18.61
68	18.89
69	19.17
70	19.44
71	19.72
72	20.00
73	20.28
74	20.56
75	20.83
76	21.11
77	21.39
78	21.67
79	21.94
80	22.22

時速 (km/h)	秒速 (m/s)
81	22.50
82	22.78
83	23.06
84	23.33
85	23.61
86	23.89
87	24.17
88	24.44
89	24.72
90	25.00
91	25.28
92	25.56
93	25.83
94	26.11
95	26.39
96	26.67
97	26.94
98	27.22
99	27.50
100	27.78
101	28.06
102	28.33
103	28.61
104	28.89
105	29.17
106	29.44
107	29.72
108	30.00
109	30.28
110	30.56
111	30.83
112	31.11
113	31.39
114	31.67
115	31.94
116	32.22
117	32.50
118	32.78
119	33.06
120	33.33

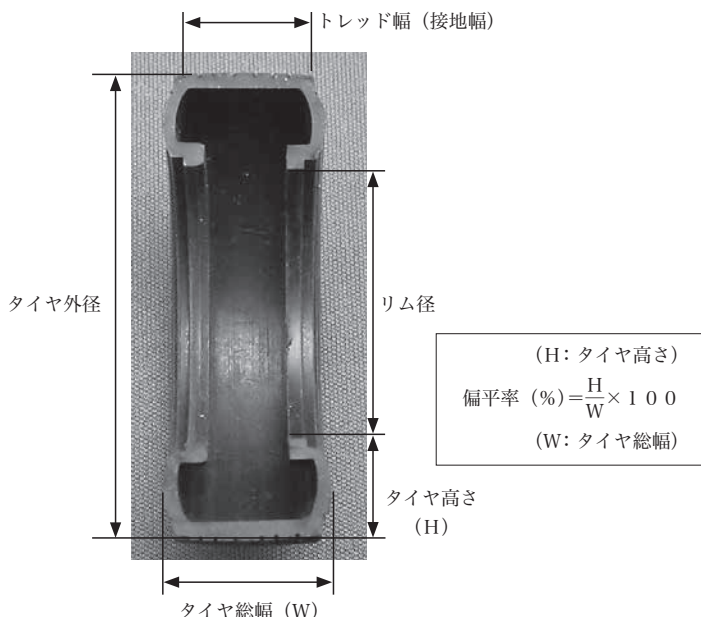
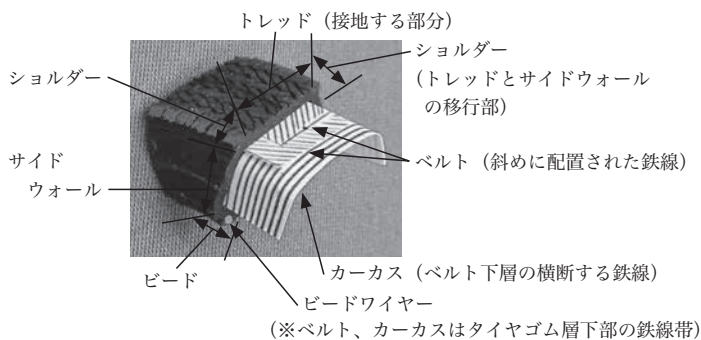
時速 (km/h)	秒速 (m/s)
121	33.61
122	33.89
123	34.17
124	34.44
125	34.72
126	35.00
127	35.28
128	35.56
129	35.83
130	36.11
131	36.39
132	36.67
133	36.94
134	37.22
135	37.50
136	37.78
137	38.06
138	38.33
139	38.61
140	38.89
141	39.17
142	39.44
143	39.72
144	40.00
145	40.28
146	40.56
147	40.83
148	41.11
149	41.39
150	41.67
151	41.94
152	42.22
153	42.50
154	42.78
155	43.06
156	43.33
157	43.61
158	43.89
159	44.17
160	44.44

第2章 | タイヤに係る名称等



基本的
内容

資料1 タイヤの構造と部分名称・諸元



付録編

CAD ソフト 「クロッキー」の使用方法

第1章 クロッキーの使用方法とCADソフト
について

第2章 クロッキーの使用方法



第1章 クロッキーの使用方法とCADソフトについて

1 はじめに

CADシステムについては、第3編第2章で解説したところですが、実際の使用感を掴んでいただくために、立花書房から発売されているCADソフトである「Croquis（クロッキー）」の使用方法を解説いたします。

← Croquisの御不明点、お見積もり、その他については、株式会社立花書房(03-6275-0986)までお気軽にお問い合わせ下さい。

2 CADシステムの有用性

(1) 信用性の向上

CADシステムの最も良い点は、きれいな図面を作成できることです。

手書きが悪いといっているのではありませんが、フルカラーで太さの異なる線を組み合わせた図面に、均一なフォントで数字や記号が記載されますので、見栄えの良い図面となるのです。

裁判官をはじめ、CAD図面を見た方に信用性を感じて頂けることは、大切な要素だと思います。

(2) 合理性の向上

作図をしながら計測してきた数値や角度を用いて作図することで、正確な図面になると共に、事故状況など関係地点の検討も図測しながら行えますので、合理的な捜査が果たせるのです。



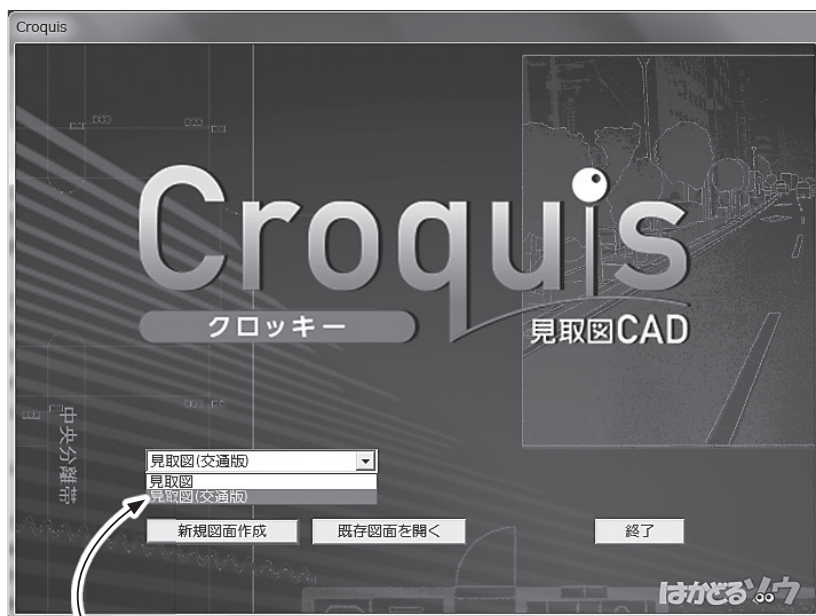
第2章 クロッキーの使用方法

1 はじめに

インストール方法は割愛しますが、もちろん、オフラインで運用ができますので、情報管理上も全く問題ありません。

クロッキーは、住宅見取図を作成することに特化したパーツを使用する図面と、交通事故現場見取り図を作成することに特化したパーツを使用する図面を作成することができ、ここでは起動した画面で「見取図（交通版）」を選択します。

←では早速、クロッキーを起動したいと思います。



←空き巣現場等刑事事件でも活用できます。

「見取図（交通版）」

執筆者プロフィール

澁澤 敬造 (しぶさわ けいぞう)

昭和36年5月27日生 (61歳)

事故捜査・交通鑑識捜査歴33年 広域技能指導官歴12年



【経歴】

昭和55年4月 宮城県警察官拝命

昭和60年4月 宮城県仙台北警察署 交通課配置

平成2年4月 埼玉県警察出向 交通指導課交通特捜班配置

平成3年4月 宮城県警察本部交通指導課 交通事件捜査班配置

平成5年3月 宮城県古川警察署 交通事故捜査係配置

平成10年3月 宮城県警察本部交通指導課 交通事故捜査係配置

平成14年3月 宮城県警察本部交通指導課 交通鑑識係新設配置

平成17年4月 宮城県警察本部交通鑑識技能指導官指定

平成22年4月 警察庁広域技能指導官(交通鑑識)指定

平成26年4月 宮城県警察本部交通部高速道路交通警察隊 本隊配置

令和4年3月 宮城県警察官定年退職

令和4年5月 株式会社交通事故調査澁澤事務所設立 代表取締役就任

【主な資格】

元警察庁指定広域技能指導官(交通鑑識)

日本交通心理学会認定 交通心理士

旅客自動車運送事業運行管理者資格者

貨物自動車運送事業運行管理者資格者

警備員指導教育責任者資格者(1～4号)

日本防災士

行政書士

執筆者所属事務所紹介

【株式会社交通事故調査澁澤事務所】

<https://www.tsp-tokyo.com>

〒112-0002

東京都文京区小石川4丁目17番1-201号

(最寄駅：東京メトロ丸ノ内線 茗荷谷駅)

電話 03-6240-0434

FAX 03-6240-0435

mail shibusawa@tsp-tokyo.com

【事業内容】

「交通事故事件の調査・鑑定」

交通事故調査担当者に対する交通鑑識技術の指導教養

「交通事故防止コンサルティング」

交通の教則から導出した新しい交通安全メソッドの開発・普及

「交通心理カウンセリング」

交通心理学によるコーチング・交通安全セミナー

「交通系4学会での捜査研究」

(一社) 日本交通科学学会 日本交通心理学会 日本法科学技術学会

(公社) 自動車技術会

【創業者挨拶】

創業者は、30年余り交通鑑識官として交通事故鑑定を行い、50件を超える刑事裁判を戦ってきた経験がございます。豊富な交通警察経験と、交通心理学によって、交通の教則を超える新たな交通安全メソッドも開発しました。

弊社は、「被害者の無念に代える正義の実現」と、「道路交通において世界一安全で安心な社会の実現」を目指します。

大切な未来を守るため、弊社を御活用いただければ、望外の幸せでございます。

★本書の無断複製(コピー)は、著作権法上での例外を除き、禁じられています。
また、代行業者等に依頼してスキャンやデジタルデータ化を行うことは、たとえ
個人や家庭内の利用を目的とする場合であっても、著作権法違反となります。

交通事故実況見分調書作成実務必携

～交通事故実況見分のポイント～

令和5年4月20日 第1刷発行

交通事故・事件捜査実務研究会
編者 元警察庁指定広域技能指導官(交通鑑識)
交通事故鑑定人 濹澤敬造

発行者 橘 茂 雄

発行所 立 花 書 房

東京都千代田区神田小川町3-28-2

電話 03-3291-1561 (代表)

FAX 03-3233-2871

<https://tachibanashobo.co.jp>

©2023 交通事故・事件捜査実務研究会 印刷・製本 加藤文明社
乱丁・落丁の際は本社でお取り替えいたします。