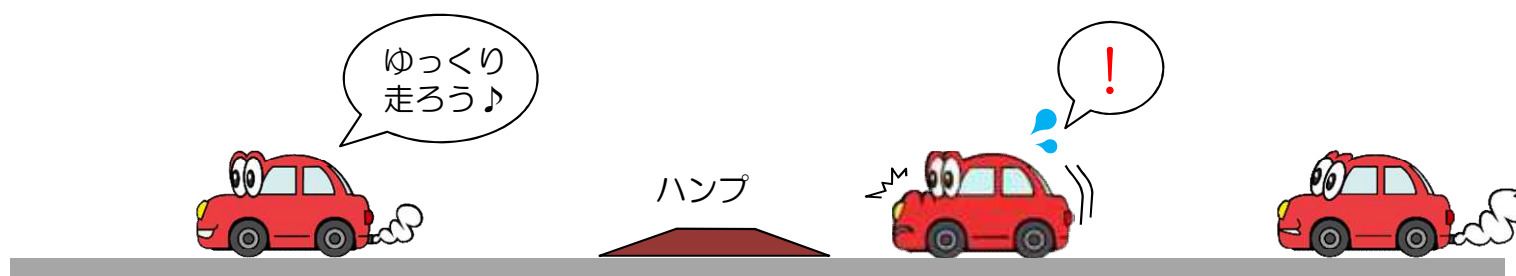


可搬型ハンプ体験会 実施マニュアル

【自治体職員向け】



令和3年3月

国土交通省 中部地方整備局 名古屋国道事務所

■ 目的

本マニュアルは、「自治体職員」向けに実施する可搬型ハンプ体験会について、これまでに実施した体験会でのノウハウ等を蓄積し、共有化することを目的とする。

■ 資料構成

1. 会場条件
2. 当日の流れ
3. ハンプの運搬、設置
4. 配布資料、説明のポイント
5. 走行体験
6. アンケートの実施
7. これまでの体験会の様子



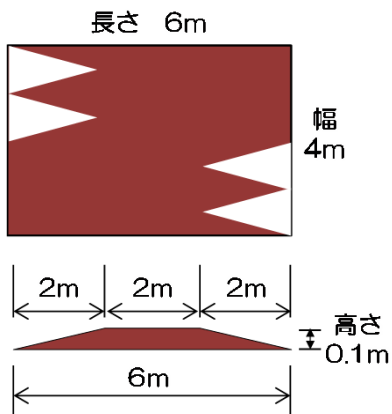
1. 会場条件

- ハンプの設置場所および走行空間としては、大きな駐車場や長い構内道路等が挙げられる。
- 車両の加速・減速等を考慮すると、直線距離で100m以上が望ましい。
- 幅員も出来るだけ広い場所の方が、参加者がハンプの近くで見学出来たり、車両の誘導が容易となる。

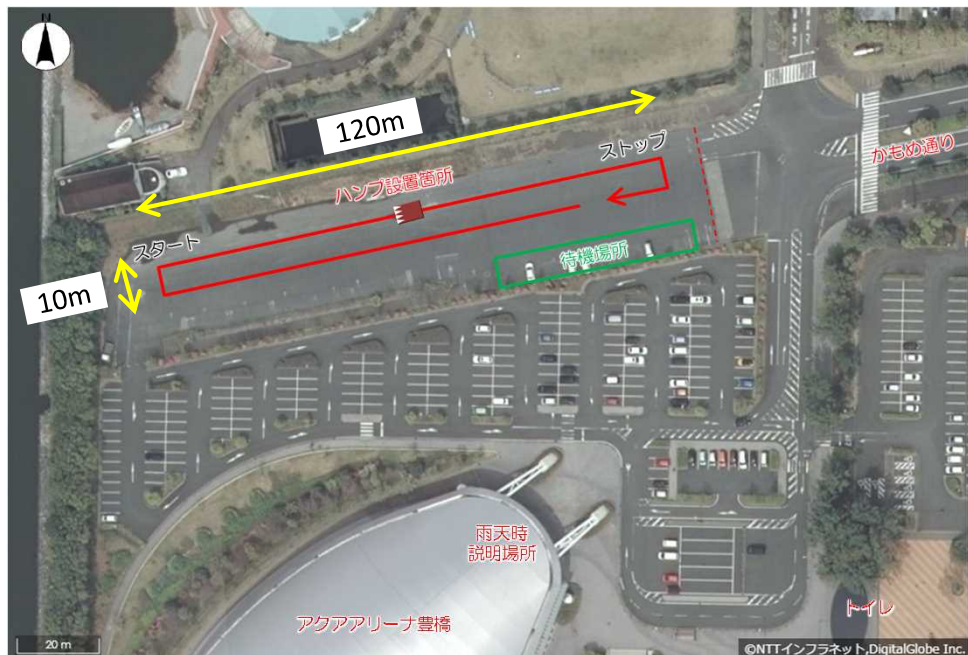
▼必要施設条件

必要施設	条件
①ハンプ設置箇所、走行空間	✓ 直線距離100m以上 ✓ 幅員5m以上(近くで見学できるスペースがあった方が良い) ※幅員10m未満の場合は、別途Uターン出来る場所が必要
②駐車場(または駐車スペース)	✓ 想定される台数以上
③トイレ	
④説明場所	✓ 雨、風を凌げる施設(屋根や庇のある場所)があればなお良い

▼ハンプ(サイズ)



▼会場例: 豊橋会場(十分な直線距離、幅員がある場合)



▼会場例: 刈谷会場(幅員が狭い(5m未満)場合)



※幅員が狭いと相互通行が困難になったり、Uターンが出来ないので、車両誘導が複雑になる。

2. 当日の流れ

- ハンプ設営に要する時間は30分から1時間程度。
- 事前に、配布資料を説明して、走行体験をしてもらい、その後意見交換を実施。
- 体験会に要する時間は1時間半～2時間程度。

▼当日のスケジュール例(午後2時からスタートとした場合)

時刻	項目	説明写真
12:30	会場入り	
12:30～13:00	ハンプ設営、準備等	写真①
14:00	参加者集合	
14:00～14:15	事前説明(15分)	写真②
14:15～15:15	走行体験(60分)	写真③
15:15～15:30	意見交換、アンケート回収等(15分)	写真④
15:30	体験会終了	

①ハンプ設置



②事前説明



③走行体験



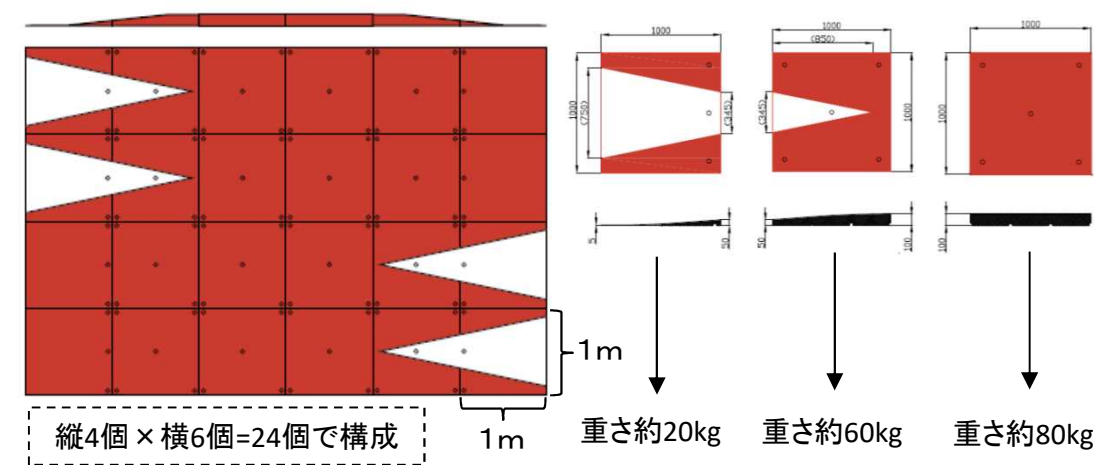
④意見交換



3. ハンプの運搬、設置

- 可搬型ハンプ1基は1m×1mの正四角形のパーツ24個で構成される。重いもので1つのパーツが80kg近くとなるため、一人で運ぶことは困難。ユニック車等のクレーンで運ぶか、人手で運ぶ場合は3～4人が必要。
- ハンプの設置に要する時間は、概ね30分～1時間弱程度。

▼ハンプのサイズについて



▼ハンプの運搬について



⇒ユニック車で運搬



⇒ハイエース車※、作業員4名で運搬

※ハイエースで運ぶ場合は2台が理想

▼ハンプの設置手順

①ガイドレール配置



③ガイドレールをテープで固定



⑤エッジ部分をテープで接着



②中央(縦)2列のハンプ配置



④残りのハンプ配置



⑥ポストコーンを配置して完了



4. 配布資料、説明のポイント

○配布資料の構成としては、①体験会概要、②物理的デバイスの効果検証事例、③施工手順、④技術基準を基本とする。
○「生活道路での事故発生状況」や「生活路道路対策の取り組み」等を説明し、物理的デバイスの設置効果等を把握してもらう。

▼資料の構成

- 【資料－１】 体験会概要
- 【資料－２】 物理的デバイスの効果検証事例
- 【資料－３】 可搬型ハンプ施工手順
- 【資料－４】 凸部、狭窄部及び屈曲部の設置に関する技術基準

※基本的に資料はポータルサイトから抜粋

【資料－１】体験会概要

1. 体験会概要(スケジュール、走行コース概要)

▼当日のスケジュール

時刻	項目	場所
14:00	集合	境川浄化センター・駐車場
14:00～14:15	事前説明(15分)	駐車場内※
14:15～15:15	走行体験(60分)	ハンプ設置箇所、走行空間
15:15～15:30	意見交換、アンケート回収等(15分)	駐車場内※
15:30	体験会終了	境川浄化センター・駐車場

※雨天の場合は、浄化センター玄関前を想定

▼走行コースイメージ

▼ハンプ概要

▼走行シナリオ

走行シナリオ
走行速度40km/hで走行
走行速度30km/hで走行
走行速度20km/hで走行

※雨天の場合は、浄化センター玄関前を想定

▼走行コースイメージ

正門入口

＜出典＞NTTインフラネット

資料－１

【資料－２】物理的デバイスの効果検証事例

1. 交通事故の現状

○交通事故死者数は昭和23年以降の統計で最小

○幹線道路に比べて生活道路の死傷事故件数の減少割合は小さい

○歩行者・自転車乗車中の死者数の約半数が自宅から500m以内で発生

2. 生活道路対策エリアの取り組み

【生活道路対策エリア候補の抽出】
交通事故データ等を活用し、候補区域を抽出
・ゾーン30指定(検討を含む)区域と整合を図って抽出
・関係する道路管理者及び警察と協議を行い、合意を得る

【生活道路対策エリアの登録】
登録様式を作成し、直轄国道事務所等(安機連事務局)へ登録申請

【技術的支援】
ベータ版の分析結果の提供
・道庁等にマップとビッグデータの分析結果の重ね合わせ
・可能型ハンプの貸出し
・交通安全診断を行う有識者の相談

【財政的支援】
交通安全対策補助制度(地区内連携)・「防災・安全交付金」による支援

3. ビッグデータを活用した生活道路の交通安全対策

○ビッグデータの活用により潜在的危険箇所を特定し、速度抑制や通過交通進入抑制の対策を実施可能

【これまで】
■事故発生箇所に対する対症療法型対策
○交通事故発生地点
○危険箇所発生地点
○危険箇所発生地点
○危険箇所発生地点

【ビッグデータの活用により】
■速度超過、急ブレーキ発生、抜け道等の潜在的危険箇所を特定
⇒効果的、効率的な対策の立案、実施が可能

4. 物理的デバイスの効果検証事例

(1)豊田市 和会地区【ハンプ】

効果検証① 時間帯別速度

○ハンプ設置後、東西両方向とも速度低下が見られるが、撤去後は設置前の速度に回復
○区間別に見ると、ハンプを設置した4、6の区間で速度低下が顕著

効果検証② 走行速度

効果検証③ 走行速度

効果検証④ 走行速度

効果検証⑤ 走行速度

効果検証⑥ 走行速度

効果検証⑦ 走行速度

効果検証⑧ 走行速度

効果検証⑨ 走行速度

効果検証⑩ 走行速度

効果検証⑪ 走行速度

効果検証⑫ 走行速度

効果検証⑬ 走行速度

効果検証⑭ 走行速度

効果検証⑮ 走行速度

効果検証⑯ 走行速度

効果検証⑰ 走行速度

効果検証⑱ 走行速度

効果検証⑲ 走行速度

効果検証⑳ 走行速度

効果検証㉑ 走行速度

効果検証㉒ 走行速度

効果検証㉓ 走行速度

効果検証㉔ 走行速度

効果検証㉕ 走行速度

効果検証㉖ 走行速度

効果検証㉗ 走行速度

効果検証㉘ 走行速度

効果検証㉙ 走行速度

効果検証㉚ 走行速度

効果検証㉛ 走行速度

効果検証㉜ 走行速度

効果検証㉝ 走行速度

効果検証㉞ 走行速度

効果検証㉟ 走行速度

効果検証㊱ 走行速度

効果検証㊲ 走行速度

効果検証㊳ 走行速度

効果検証㊴ 走行速度

効果検証㊵ 走行速度

効果検証㊶ 走行速度

効果検証㊷ 走行速度

効果検証㊸ 走行速度

効果検証㊹ 走行速度

効果検証㊺ 走行速度

効果検証㊻ 走行速度

効果検証㊼ 走行速度

効果検証㊽ 走行速度

効果検証㊾ 走行速度

効果検証㊿ 走行速度

効果検証1 走行速度

効果検証2 走行速度

効果検証3 走行速度

効果検証4 走行速度

効果検証5 走行速度

効果検証6 走行速度

効果検証7 走行速度

効果検証8 走行速度

効果検証9 走行速度

効果検証10 走行速度

効果検証11 走行速度

効果検証12 走行速度

効果検証13 走行速度

効果検証14 走行速度

効果検証15 走行速度

効果検証16 走行速度

効果検証17 走行速度

効果検証18 走行速度

効果検証19 走行速度

効果検証20 走行速度

効果検証21 走行速度

効果検証22 走行速度

効果検証23 走行速度

効果検証24 走行速度

効果検証25 走行速度

効果検証26 走行速度

効果検証27 走行速度

効果検証28 走行速度

効果検証29 走行速度

効果検証30 走行速度

効果検証31 走行速度

効果検証32 走行速度

効果検証33 走行速度

効果検証34 走行速度

効果検証35 走行速度

効果検証36 走行速度

効果検証37 走行速度

効果検証38 走行速度

効果検証39 走行速度

効果検証40 走行速度

効果検証41 走行速度

効果検証42 走行速度

効果検証43 走行速度

効果検証44 走行速度

効果検証45 走行速度

効果検証46 走行速度

効果検証47 走行速度

効果検証48 走行速度

効果検証49 走行速度

効果検証50 走行速度

効果検証51 走行速度

効果検証52 走行速度

効果検証53 走行速度

効果検証54 走行速度

効果検証55 走行速度

効果検証56 走行速度

効果検証57 走行速度

効果検証58 走行速度

効果検証59 走行速度

効果検証60 走行速度

効果検証61 走行速度

効果検証62 走行速度

効果検証63 走行速度

効果検証64 走行速度

効果検証65 走行速度

効果検証66 走行速度

効果検証67 走行速度

効果検証68 走行速度

効果検証69 走行速度

効果検証70 走行速度

効果検証71 走行速度

効果検証72 走行速度

効果検証73 走行速度

効果検証74 走行速度

効果検証75 走行速度

効果検証76 走行速度

効果検証77 走行速度

効果検証78 走行速度

効果検証79 走行速度

効果検証80 走行速度

効果検証81 走行速度

効果検証82 走行速度

効果検証83 走行速度

効果検証84 走行速度

効果検証85 走行速度

効果検証86 走行速度

効果検証87 走行速度

効果検証88 走行速度

効果検証89 走行速度

効果検証90 走行速度

効果検証91 走行速度

効果検証92 走行速度

効果検証93 走行速度

効果検証94 走行速度

効果検証95 走行速度

効果検証96 走行速度

効果検証97 走行速度

効果検証98 走行速度

効果検証99 走行速度

効果検証100 走行速度

効果検証101 走行速度

効果検証102 走行速度

効果検証103 走行速度

効果検証104 走行速度

効果検証105 走行速度

効果検証106 走行速度

効果検証107 走行速度

効果検証108 走行速度

効果検証109 走行速度

効果検証110 走行速度

効果検証111 走行速度

効果検証112 走行速度

効果検証113 走行速度

効果検証114 走行速度

効果検証115 走行速度

効果検証116 走行速度

効果検証117 走行速度

効果検証118 走行速度

効果検証119 走行速度

効果検証120 走行速度

効果検証121 走行速度

効果検証122 走行速度

効果検証123 走行速度

効果検証124 走行速度

効果検証125 走行速度

効果検証126 走行速度

効果検証127 走行速度

効果検証128 走行速度

効果検証129 走行速度

効果検証130 走行速度

効果検証131 走行速度

効果検証132 走行速度

効果検証133 走行速度

効果検証134 走行速度

効果検証135 走行速度

効果検証136 走行速度

効果検証137 走行速度

効果検証138 走行速度

効果検証139 走行速度

効果検証140 走行速度

効果検証141 走行速度

効果検証142 走行速度

効果検証143 走行速度

効果検証144 走行速度

効果検証145 走行速度

効果検証146 走行速度

効果検証147 走行速度

効果検証148 走行速度

効果検証149 走行速度

効果検証150 走行速度

効果検証151 走行速度

効果検証152 走行速度

効果検証153 走行速度

効果検証154 走行速度

効果検証155 走行速度

効果検証156 走行速度

効果検証157 走行速度

効果検証158 走行速度

効果検証159 走行速度

効果検証160 走行速度

効果検証161 走行速度

効果検証162 走行速度

効果検証163 走行速度

効果検証164 走行速度

効果検証165 走行速度

効果検証166 走行速度

効果検証167 走行速度

効果検証168 走行速度

効果検証169 走行速度

効果検証170 走行速度

効果検証171 走行速度

効果検証172 走行速度

効果検証173 走行速度

効果検証174 走行速度

効果検証175 走行速度

効果検証176 走行速度

効果検証177 走行速度

効果検証178 走行速度

効果検証179 走行速度

効果検証180 走行速度

効果検証181 走行速度

効果検証182 走行速度

効果検証183 走行速度

効果検証184 走行速度

効果検証185 走行速度

効果検証186 走行速度

効果検証187 走行速度

効果検証188 走行速度

効果検証189 走行速度

効果検証190 走行速度

効果検証191 走行速度

効果検証192 走行速度

効果検証193 走行速度

効果検証194 走行速度

効果検証195 走行速度

効果検証196 走行速度

効果検証197 走行速度

効果検証198 走行速度

効果検証199 走行速度

効果検証200 走行速度

効果検証201 走行速度

効果検証202 走行速度

効果検証203 走行速度

効果検証204 走行速度

効果検証205 走行速度

効果検証206 走行速度

効果検証207 走行速度

効果検証208 走行速度

効果検証209 走行速度

効果検証210 走行速度

効果検証211 走行速度

効果検証212 走行速度

効果検証213 走行速度

効果検証214 走行速度

効果検証215 走行速度

効果検証216 走行速度

効果検証217 走行速度

効果検証218 走行速度

効果検証219 走行速度

効果検証220 走行速度

効果検証221 走行速度

効果検証222 走行速度

効果検証223 走行速度

効果検証224 走行速度

効果検証225 走行速度

効果検証226 走行速度

効果検証227 走行速度

効果検証228 走行速度

効果検証229 走行速度

効果検証230 走行速度

効果検証231 走行速度

効果検証232 走行速度

効果検証233 走行速度

効果検証234 走行速度

効果検証235 走行速度

効果検証236 走行速度

効果検証237 走行速度

効果検証238 走行速度

効果検証239 走行速度

効果検証240 走行速度

効果検証241 走行速度

効果検証242 走行速度

効果検証243 走行速度

効果検証244 走行速度

効果検証245 走行速度

効果検証246 走行速度

効果検証247 走行速度

効果検証248 走行速度

効果検証249 走行速度

効果検証250 走行速度

効果検証251 走行速度

効果検証252 走行速度

効果検証253 走行速度

効果検証254 走行速度

効果検証255 走行速度

効果検証256 走行速度

効果検証257 走行速度

効果検証258 走行速度

効果検証259 走行速度

効果検証260 走行速度

効果検証261 走行速度

効果検証262 走行速度

効果検証263 走行速度

効果検証264 走行速度

効果検証265 走行速度

効果検証266 走行速度

効果検証267 走行速度

効果検証268 走行速度

効果検証269 走行速度

効果検証270 走行速度

効果検証271 走行速度

効果検証272 走行速度

効果検証273 走行速度

効果検証274 走行速度

効果検証275 走行速度

効果検証276 走行速度

効果検証277 走行速度

効果検証278 走行速度

効果検証279 走行速度

効果検証280 走行速度

効果検証281 走行速度

効果検証282 走行速度

効果検証283 走行速度

効果検証284 走行速度

効果検証285 走行速度

効果検証286 走行速度

効果検証287 走行速度

効果検証288 走行速度

効果検証289 走行速度

効果検証290 走行速度

効果検証291 走行速度

効果検証292 走行速度

効果検証293 走行速度

効果検証294 走行速度

効果検証295 走行速度

効果検証296 走行速度

効果検証297 走行速度

効果検証298 走行速度

効果検証299 走行速度

効果検証300 走行速度

効果検証301 走行速度

効果検証302 走行速度

効果検証303 走行速度

5. 走行体験

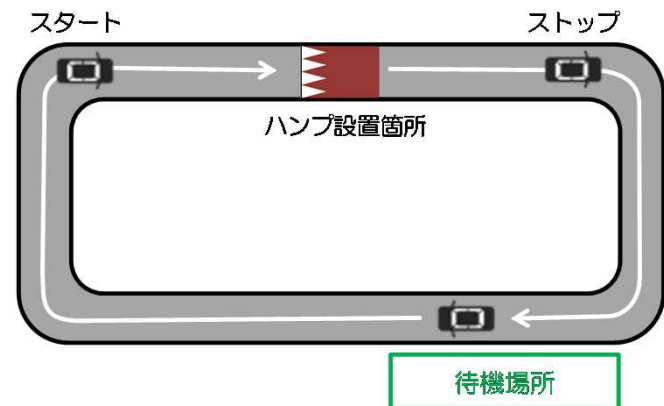
- 走行体験では、速度の異なるパターンで走行してもらい、ハンプ通過による振動や騒音の差を実感してもらう。
- ハンプ設置箇所およびスタート位置等に交通整理員を配置して、走行空間に車両がないタイミングでスタート合図を出す。

▼走行シナリオ例

走行シナリオ
走行速度40km/hで走行
走行速度30km/hで走行
走行速度20km/hで走行

▼走行コースイメージ

⇒十分な幅員がある場合は、往路でハンプを体験してもらい、一周してスタート箇所に戻る。

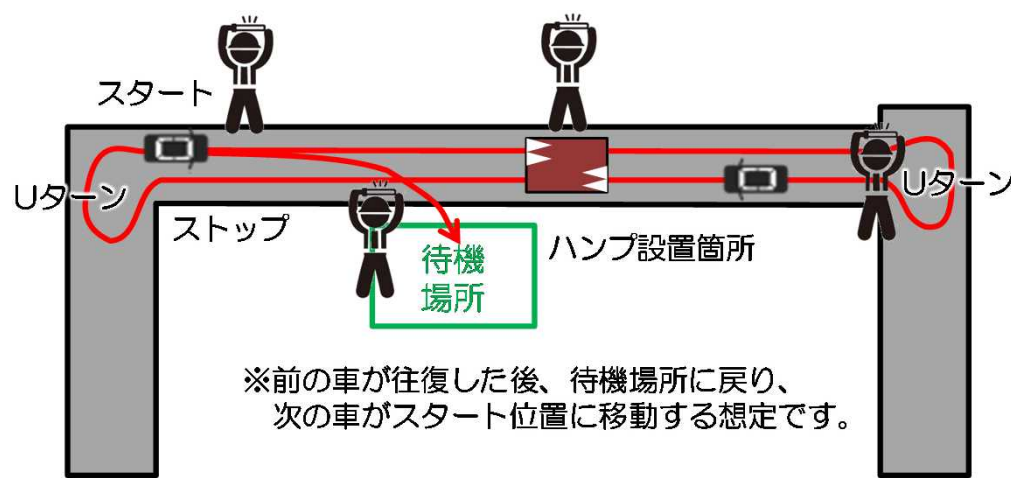


▼交通整理員による誘導



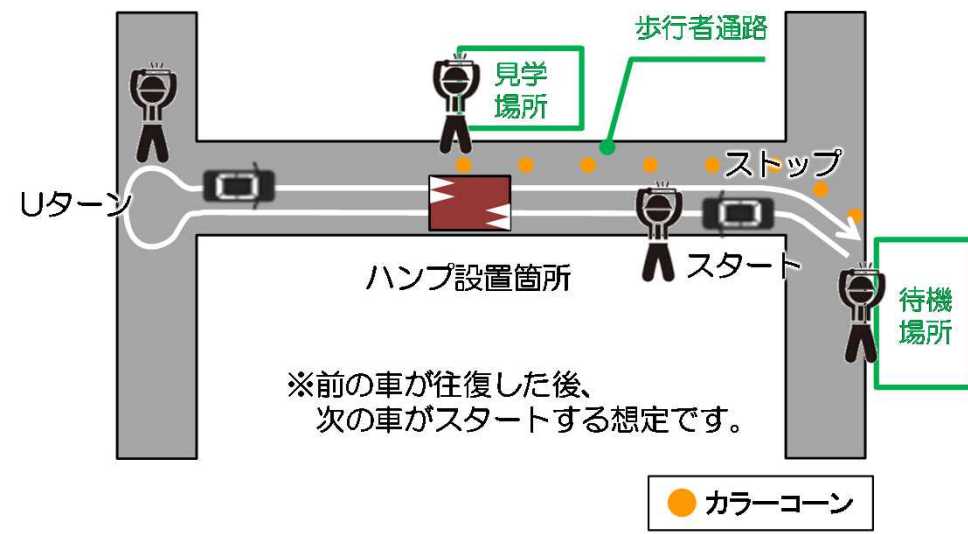
▼走行コース例: 刈谷会場 (幅員5m未満)

⇒幅員が狭い場合は、1台毎に待機場所から誘導し、前の車が待機場所に戻ったら次の車をスタートさせる。



▼走行コース例: 弥富会場 (幅員5m未満)

⇒ハンプ設置箇所近くに見学場所を配置した例



6. アンケートの実施

○体験会の感想や可搬型ハンプ借用意向等について、アンケートを実施すると良い。

▼アンケート用紙

「可搬型ハンプ体験会」アンケート調査票

令和〇年〇月〇日

本日の体験会へのご参加、ありがとうございました。
お手数ではありますが、今後の参考とするためにアンケートへのご協力をお願い致します。

【該当する答えに○印を付けて下さい】

■本日の説明資料について

よく理解できた

理解できた

あまり理解できなかった

■本日のハンプ走行体験について

とても参考になった

参考になった

あまり参考にならなかった

※「参考になった」と回答した方への質問

■どう感じましたか？（複数回答可）

騒音や振動が少なく、問題なく導入出来そう。

地元と合意形成が図れれば、導入出来そう。

設置効果はあまり期待できない。

その他（ ）

■可搬型ハンプの貸し出しについて

知っていた

知らなかった

■可搬型ハンプの借用意向について

設置したい箇所がある

これから候補箇所を探したい

今のところ特にない

無回答

■ご感想・ご意見等（自由記入欄）

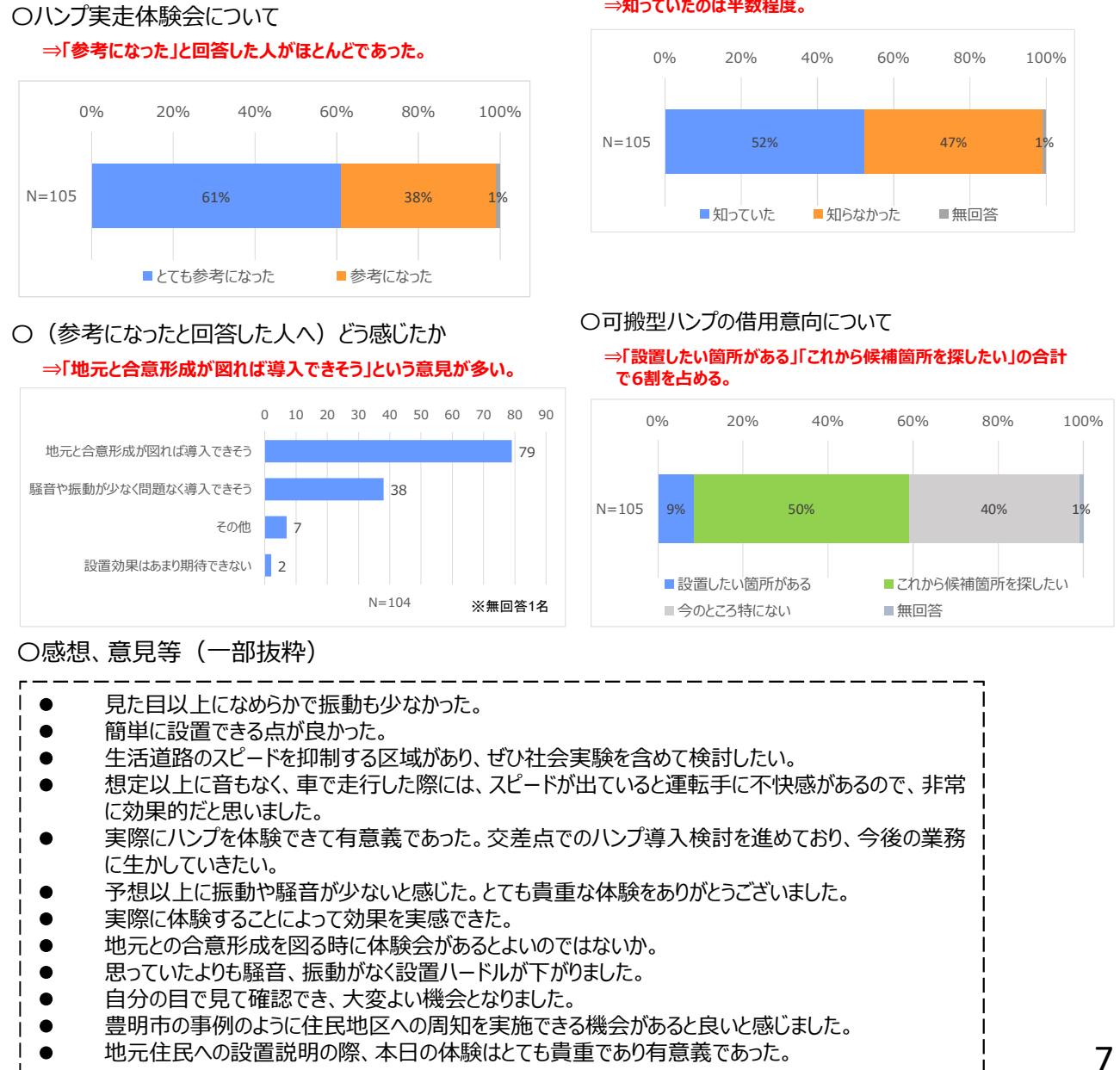
■最後に、自治体名・ご担当者名をご記入下さい。

【 】市・町・村【 】課

ご担当者名

ご協力、ありがとうございました。

▼とりまとめ一例



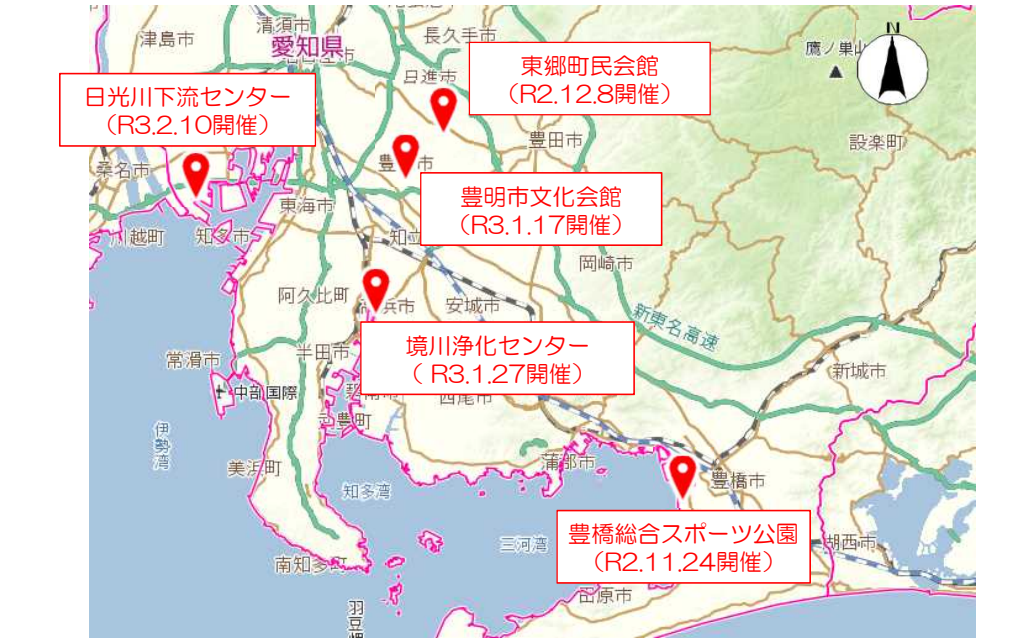
7. これまでの体験会の様子

○参考までに、令和2年度に実施した体験会の概要を以下に示す。

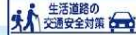
▼体験会開催概要

日程	会場	対象者	参加人数
R2.11.24 (火)	豊橋総合スポーツ公園 (豊橋市内)	自治体職員	約40人
R2.12.8 (火)	東郷町民会館 (東郷町内)	自治体職員	約20人
R3.1.17 (日)	豊明市安心安全フェス2021 (豊明市文化会館)	一般住民	約190人
R3.1.27 (水)	境川浄化センター (刈谷市内)	自治体職員	約40人
R3.2.10 (水)	日光川下流浄化センター (弥富市内)	自治体職員	約10人

▼会場位置図



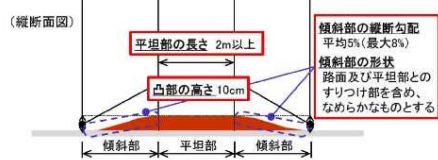
▼活動結果報告例

生活道路対策「第3回ハンプ実走体験会」を開催しました。  国土交通省

- 「ハンプ※」の有用性を体感してもらう事を目的とした、「ハンプ実走体験会」(第3回)を、豊明市の「安心安全フェス2021」において開催しました。
※生活道路における速度抑制の手法として有効な物理的デバイス
- 体験会では、地域の住民の皆さんに、様々な走行速度でハンプ通過時の乗り心地を確かめてもらう等、速度抑制効果を体感して頂きました。
- 今後は刈谷市、弥富市で自治体職員向けの開催を予定しています。

◇日時：令和3年1月17日(日) 11:00~14:00
◇場所：豊明市文化会館 駐車場
(豊明市西川町広原28-1)
◇参加者
●地区自治会関係者、一般住民、自治体職員 他
(約190名)

○ハンプの標準形状 (国土交通省道路局HPより)



○設置状況



○パネル説明



○走行体験

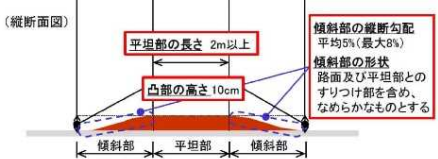


生活道路対策「第4回ハンプ実走体験会」を開催しました。  国土交通省

- 「ハンプ※」の有用性を体感してもらう事を目的とした、「ハンプ実走体験会」(第4回)を、愛知県の協力のもと刈谷市内で開催しました。
※生活道路における速度抑制の手法として有効な物理的デバイス
- 体験会では、構造や設置事例等についての説明の後、様々な走行速度でハンプ上での乗り心地を確かめる等、速度抑制効果を体感して頂き意見交換を行いました。
- 今後は弥富市で開催を予定しています。

◇日時：令和3年1月27日(水) 14:00~15:30
◇場所：境川浄化センター
(愛知県刈谷市衣崎町2丁目20番地)
◇参加者
●愛知県内※の自治体職員 (約40名)
※岩倉市、知立市、大府市、西尾市、阿久比町、知多市、蒲郡市、刈谷市、常滑市、東浦町、岡崎市、尾張旭市、愛知県
●国土交通省 中部地方整備局 名古屋国道事務所

○ハンプの標準形状 (国土交通省道路局HPより)



○事前説明



○走行体験



○意見交換

