NSA
Nippon Searchdog Association
K9

HRD 検索理論編

HUMAN REMAINS DETECTION

— 人の遺体のにおいを探知し、実働で活かすための基礎知識 —

人と犬の力で、
より多くの命を救う

PEOPLE
DOGS
COMMUNITY
SAFER TOMORROW



NSA
Nippon Searchdog Association
K9

HRD SEARCH DOG HANDBOOK　Vol.1

経験を力に、犬と共に、より安全な社会へ。
Search for a Safer Tomorrow with Our Dogs.

NSA Nippon Searchdog Association K9

1 HRD Searchとは何か

行方不明者の遺体のにおいを探知し、社会に貢献する

Live Search
生存者の捜索



生きている人の
においを探す

HRD Search
行方不明者の遺体の捜索



亡くなった人の遺体に
由来するにおいを探す

HRD犬の役割

遺体のにおいを
探知する

捜索範囲内で
遺体の存在を示す

正確な情報を提供し
捜索活動を支援する

→ より多くの命を救う
安全な社会につなげる

経験を力に。犬と共に、より安全な社会へ。
Search for a Safer Tomorrow with Our Dogs.

NSA Nippon Searchdog Association K9

2 HRD犬が認識する臭気

遺体に由来する様々な臭気を総合的に認識する



腐敗過程による臭気の変化



血液・体液・組織の臭気



腐敗による揮発性物質が増加



腐敗臭が主体となる



骨・乾燥組織に残る微弱な臭気

NSA Nippon Searchdog Association K9

3 環境による臭気の変化

ソースから発生した臭気は、環境によって様々に広がり、犬に届く



NSA Nippon Searchdog Association K9

4 HRD Searchにおける犬の捜索行動とハンドラーの判断

臭気を捉え、追い、絞り込み、最終告知（TFR）までの一連の捜索行動を理解する

① 臭気を捉える

空気中のわずかな臭気を認識し
探索行動が変化する



② 追う・絞り込む

臭気の濃度が高い方向へ
移動し、捜索範囲を絞り込む



③ Source Location

臭気が最も強い場所（ソース）を
特定する



④ TFR（最終告知行動）

ソース位置で伏臥の姿勢をとり
最終告知を行う



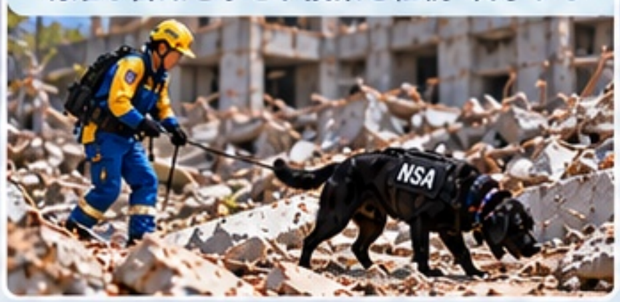
⑤ 到達不能ソース

構造物内部など、物理的に到達
できないソースに対して告知を行う



⑥ Negative（該当なし）

全域を捜索してもソースがない場合
明確な告知を示さず捜索を継続・終了する



⑦ 複数ソース

複数の臭気を捉えた場合
それぞれに対して告知を行う



⑧ 再検索

結果をもとに、残りの範囲を
再度捜索する



ハンドラーの主な判断ポイント

- 犬の行動変化を観察（速度・姿勢・鼻の使い方・集中）
- 捜索範囲を絞り込む（進行方向・エリア選定）
- ソースの可能性を判断（行動の強さ・持続性）
- TFR・到達不能・Negative・複数ソースを見極める
- 結果に応じて再検索を計画する

経験を力に。犬と共に、より安全な社会へ。
Search for a Safer Tomorrow with Our Dogs.

NSA Nippon Searchdog Association K9

5 HRD Searchの実働運用

捜索計画から記録・情報共有まで、現場での一連の運用を行う

① 捜索計画・エリア設定

現場の情報から
捜索エリアを設定し
優先順位を決める



② 犬の投入位置

風・地形・進入経路を考慮し
効果的な投入位置から
捜索を開始する



③ 捜索の実施

犬の捜索行動を観察し
エリア全体を系統的に
検索する



④ 反応地点の確認・記録

犬の反応地点を特定し
位置・状況を記録する



⑤ 結果の整理

TFR・到達不能・
Negative などの結果を
地図上に記録し
検索状況を整理する



⑥ 報告・情報共有

捜索結果を指揮者へ報告し
次の捜索方針を決定する



実働運用の流れ（例）

現場情報の収集
エリア設定・優先順位

→ 犬の投入
捜索開始

→ 捜索の実施
犬の行動を観察

→ 反応地点の記録
写真・位置・状況

→ 結果の整理
地図上にプロット

→ 指揮者へ報告
次の捜索方針

経験を力に。犬と共に、より安全な社会へ。
Search for a Safer Tomorrow with Our Dogs.

NSA Nippon Searchdog Association K9

6 HRD Searchにおける安全管理と現場管理

犬とハンドラーの安全を確保し、検索に影響する現場要因を管理する

① 検索前の安全確認

現場の危険要因を把握し、
安全に検索できるエリアを判断する



- 倒壊の危険
- 不安定な足場
- 鋭利物・釘・金属
- 有害物質・ガス
- 火災・高温
- 水域・浸水・流れ
- 電気・インフラ
- 地形・落下リスク

② 検索エリアの管理

犬の捜索に影響する人の動きや
作業状況を把握し、不要な立入りを避ける



③ 他チームとの検索調整

他の捜索犬・消防・重機などと連携し、
検索範囲や作業状況を共有する



- 検索エリア・優先順位の共有
- 他の捜索犬との干渉を避ける
- 重機・作業員の動きの確認
- 検索済み範囲のマーキングと情報共有



④ 検索中の犬・ハンドラーの安全管理

犬とハンドラーの安全を最優先に、
環境や犬の状態を継続的に確認する

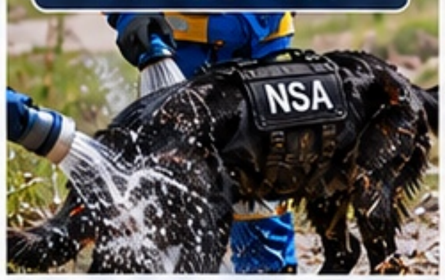


- 気温・熱環境（熱中症対策）
- 足場の安全（崩壊・鋭利物・滑落）
- 水・泥・濡れ（低体温・滑り）
- 犬の体調・疲労（呼吸・動き・意欲）
- 負傷時の対応（応急処置・撤退判断）

⑤ 検索後の除染・記録・情報共有

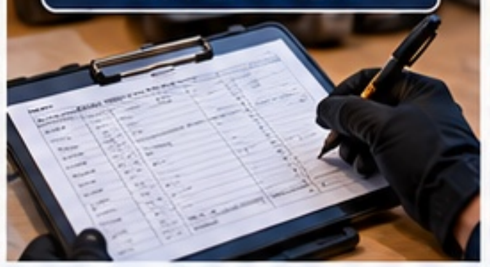
犬・装備の除染を行い、検索結果を正確に記録して次の検索につなげる

犬・装備の除染



- 必要に応じて洗浄・除染
- 足裏・被毛の確認
- ハーネス・リードの清掃

検索結果の記録



- 反応地点（TFR）の位置・状況
- 到達不能箇所
- Negativeの範囲
- 写真・地図へのプロット

指揮者へ報告・次の検索へ



- 検索結果の報告
- 未検索エリアの確認
- 追加検索の必要性を判断
- 他チームと情報を共有し、次の検索へ

経験を力に。犬と共に、より安全な社会へ。
Search for a Safer Tomorrow with Our Dogs.