2012 年 8 月 16 日
NKSJ リスクマネジメント株式会社
リスクエンジニアリング事業本部

件名： 低延焼性たばこ追加調査

1．カナダ、米国におけるたばこ火災の件数の推移

カナダ（アルバータ州、オンタリオ州）と米国（バーモント州、オレゴン州、マサチューセッツ州、ニューヨーク州）における近年のたばこ火災の件数を調査した。別添1に調査結果を示す。本調査結果は、貴庁から提供された資料に、2010 年以降のたばこ火災の件数が判明した場合は追加し、また、2010 年以前の件数については最新情報で更新されているものは修正した。追加・修正部分は色付けしている。ただし、ニューヨーク州については、出典元の NFPA（National Fire Protection Association）が資料を更新していないため、貴庁からの提供資料から変更はない。別添 1 には、住宅火災やたばこ火災による負傷者数等も参考情報として含めている。

米国全体のたばこ火災に関する最新の報告書として「The Smoking-Material Problem」が 2012 年 3 月に発行されている。この報告書に、全米における住宅火災の件数と、そのうちのたばこ火災の死者数の推計値が報告されている。これらも別添1に示した。

米国オレゴン州では、2006 年から 2010 年までの 5 年間で平均して毎年 13.8%ずつたばこ火災の件数が減少していると報告されている[1]。また、米国バーモント州の年次報告書においては、火災による死者数が減少していることのひとつの要因として低延焼性たばこの導入を挙げている[2]。

2．カナダにおけるたばこ販売の状況

カナダのおけるたばこの販売量は連邦政府機関である Health Canada から公表されている[3]。過去 20 年間の販売量は以下のとおりである。

表 1 カナダにおける過去 20 年間のたばこの販売量（Health Canada 調べ）

Cigarettes Sales in Canada　　単位：10 億本（Billion Cigarettes）

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
42.1	37.6	35.8	34.6	33	30.2	28.7	27.6	28.6	31.7

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
39.1	35.2	30.3	45.9	45.7	47.3	45.6	45.6	44.9	43.3

[1] *OSFM 2010 Annual Report*, p. 18: http://www.oregon.gov/OSP/SFM/docs/Comm_Ed/Annual_Report/2010AR.pdf?ga=t
[2] *Annual Report of the State Fire Marshal*, p.8: http://firesafety.vermont.gov/sites/firesafety/files/pdf/Newsletters%20%26%20FM%20reports/Reports/2011_VT_Fire_Marshal_Report.pdf
[3] http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/research-recherche/indust/_sales-ventes/canada-eng.php#cig

一方、カナダ禁煙医師連盟（Physicians for a Smoke-Free Canada）は、政府機関の喫煙に関する複数の調査データをもとに、不法たばこの流通量を推計している。最新版は 2011 年 12 月に更新された資料「Estimating the Volume of Contraband Sales of Tobacco in Canada: 2006-2010」[4]である。正規販売たばこと不法たばこの数値は下図のとおりである。この統計によると 2007 年、2008 年では全体の 2 割を超えるたばこが不法たばこであると推計されている。

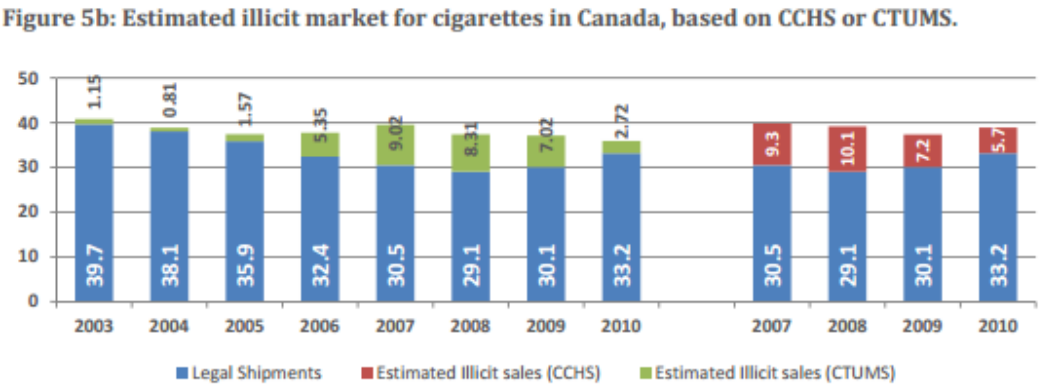


図 1 カナダにおける不法たばこと正規販売たばこ市場の推定値（縦軸単位：10 億本（Billion cigarettes））：（Estimating the Volume of Contraband Sales of Tobacco in Canada: 2006-2010 より）[5]

不法たばこの流通は、たばこ税制と直接的に関係することが 1990 年代のたばこ課税を強化した経験から明らかになっている。不法たばこの流通が初めて問題となったのは 1980 年代から 1990 年始めにかけて政府が税収増を目的としてたばこ課税を強化した時点とされている。大量のカナダ製たばこが免税マーケットに流れ、それらが密輸入としてカナダ国内に再流入したものである。価格差の差異が大きくなったため、不正を働く業者には魅力的なものとなった。カナダの国境警察である RCMP は、当時過去最大の不法たばこの摘発を行なっている。摘発にともなう不法たばこの流通元の調査や確認をきっかけに、たばこ会社との係争や和解が行なわれてきた。1995 年にはカナダ政府はたばこ課税を大きく低下したため、その後、不法たばこの摘発量は 1994 年の 456 千カートンをピークとして 2001 年の 36 千カートンまで急速に減少した。2000 年以降、たばこ課税は再度強化され、2003 年には過去で最も高い課税率となった。これに伴い、不法たばこビジネスは再度魅力的なものとなり、RCMP による不法たばこの摘発量も 2002 年に反転し、2005 年以降は大幅に増大している。2006 年以降、2009 年まで過去最高を更新している。図 2 に 1994 年から 2009 年までの RCMP による不法たばこの摘発量を示す。

[4] http://www.smoke-free.ca/pdf_1/2011/contraband2010.pdf

[5] 図は、CCHS 及び CTUMS と呼ばれる 2 種類の喫煙率の推定方法を用い、それぞれの場合における不法たばこの推定値を示している。喫煙率の推定方法は脚注 4 (p3)の文献に記載されている。

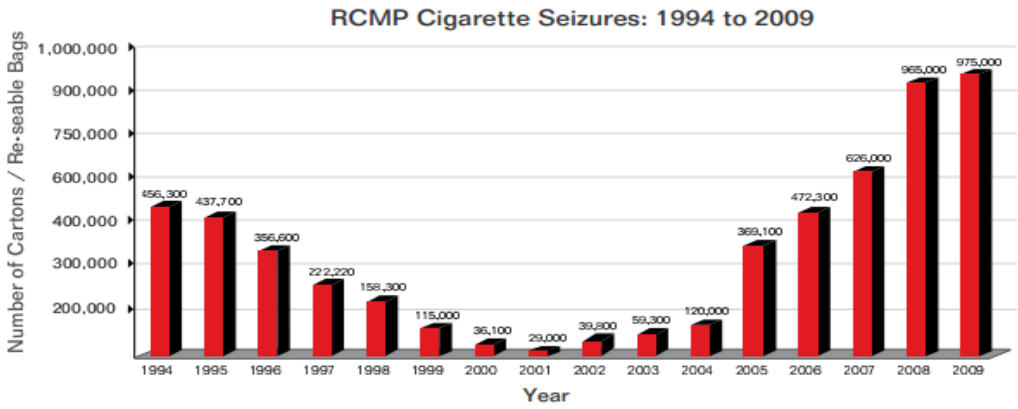
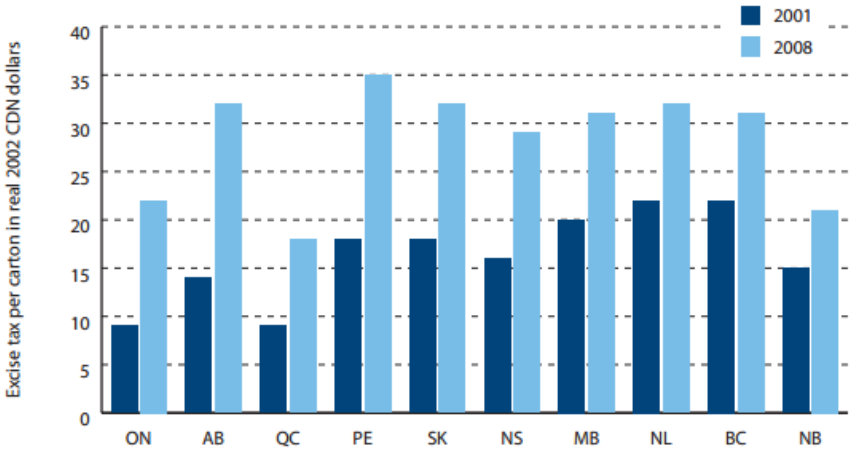


図 2 カナダ国境警察（RCMP）による不法たばこの摘発量

たばこ税は連邦税に加え、各州でも課税される。各州の課税については 2001 年と 2008 年の比較を図 3 に示す。2003 年以降、連邦税・州税が大きく増加していることがわかる。図 4 には 1985 年から 2009 年までのたばこの連邦税の推移を示す。

Figure 2: Provincial tobacco excise tax rates per carton, 2001 and 2008



Sources: Ontario, Ministry of Finance, 2009a; Manitoba, Ministry of Finance, 2009a; Quebec, Ministry of Finance, 2009a; British Columbia, Ministry of Finance, 2009a; Alberta, Ministry of Finance and Enterprise, 2009a; Saskatchewan, Ministry of Finance, 2009a; Newfoundland and Labrador, Department of Finance, 2009a; Nova Scotia, Department of Finance, 2009a; New Brunswick, Department of Finance, 2009a; Prince Edward Island, Department of the Provincial Treasury, 2009a.

図 3 カナダにおけるたばこ税：2001 年と 2008 年の比較

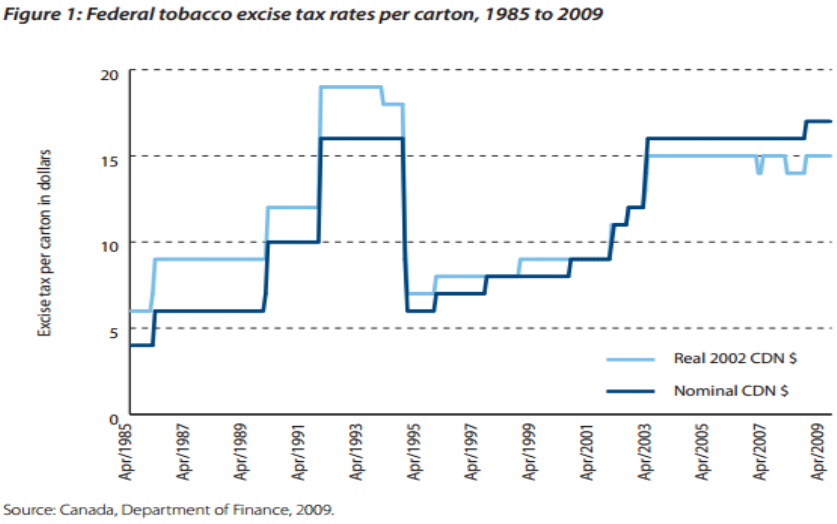


図 4 カナダにおけるたばこの連邦税の推移

RCMP によると不法たばこの流通は税収の減少やカナダ国民の健康被害だけではなく、これに係る業者は銃器の密輸など他の違法なビジネスにも関与している場合が多く見られ、組織犯罪化が進んでいることやテロリスクへの資金源となっていると推測されることなどから、カナダにとって重要な社会問題であるとしている。カナダに流通する不法たばこの多くは中央カナダで生産されている。不法たばこ生産・流通に関与する組織犯罪ネットワークの多くは先住民地区内に拠点を持ち、先住民コミュニティーと政府やその執行機関間の政治的に不安定な関係の隙間をつくことにより恩恵を受けている。また、カナダと接する米国側でもカナダ向けの不法たばこの生産が行なわれており、国境を越えた対策が必要となっている。

3. フィンランドにおけるたばこ火災の状況

フィンランド社会問題及び衛生省[6]のMeri Paavola女史から、低延焼性たばこ規制導入年前後（2007年から2010年）におけるたばこ火災の発生件数及びたばこ火災による死者数について同国の内務省で集計、評価した資料を受領した[7]。表 2及び表 3に集計結果を示す。これによると、導入前である2007年から2009年のたばこ火災による年平均死者数が28名であったのに対し、2010年は16名に減少（43%減）している。たばこ火災の発生件数は2009年の887件から2010年には767件に減少している（14%減）。これについて内務省は、要約すると、『さらに数年間に渡る調査を要するものの、これらの兆候は低延焼たばこの導入がたばこ火災の減少への役割を果たしているとの結論が有望である』との見解を示している。

[6] MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH
[7] 別添３参照のこと：Self-Extinguishing Cigarettes Signal Positive Impact on Fire Safety, Ministry of the Interior, Finland, 2011 年 5 月 19 日付け

表 2 フィンランドにおけるたばこ火災による死者数の推移

	2007	2008	2009	3-year average (2007-2009)	2010
Cigarette fire deaths	23	33	28	28	16

表 3 フィンランドにおけるたばこ関連火災件数の比較

Cigarette fires	2009	2010	%-change
Building fires	308	268	-13%
Forest and bush fires	287	268	-7%
Other fires	292	231	-21%
Total	887	767	-14%

4. 韓国における規制導入に関する状況

以下 3 項目についてフォローアップを含めた調査を実施した。

1) たばこ事業法一部改訂法律案(2010 年 3 月 10 日国会提出)

3 月 10 日国会に提出されたたばこ事業法一部改訂法律案(たばこ事業法、たばこ事業法施行令とたばこ事業法施行規則)には、火災安全たばこに関する法律の規定はないことを確認した。

一方、「たばこの火災安全基準及び管理に関する法律(案)」が 2010 年 3 月 30 日に国会に発議されている。その内容については以下のとおりである。

「たばこの火災安全基準及び管理に関する法律(案)」

発議日:2010 年 3 月 30 日

提案者:元裕哲(ウォンユチョル)議員など 10 人(国会行政安全委員会所属)

発議理由:

韓国で発生した火災のうち、たばこを原因とする火災が非常に高い割合を占めているが、これに対する根本的な対策は事実上備わっていない現状である。たばこ火災を減らすための取組みの一環として、米国、カナダなどの先進国ではすでに火災安全たばこの製造・流通を義務化しており、これに伴い、たばこの火による火災を減らす効果が出ている。このような先進国の事例を参考に、国民の生命・身体と財産上の被害を最小限に抑えるために、たばこの製造時に火災安全たばこ要件を備えて製造し、これに対する検査を徹底するように火災安全たばこの安全管理に関する規定を法制定しようとするものである。

主な内容

① 国内販売の目的でたばこを製造または輸入する者は、大統領令で定める火災安全基準に基づいて製造または輸入しなければならない。違反した場合には、消防防災庁長官は、その製造又は輸入と販売の中止を命ずることができる。

② 製造者又は輸入者は、たばこを製造または輸入する前に消防防災庁長官からの火災安全基準を満たす火災安全たばこであることの認証を取得する。これに違反した場合、消防防災庁長官は、製造者又は輸入者に課徴金を賦課することとする。
③ 製造者又は輸入者は、火災安全たばこであることを知らせるために、製造しているたばこの火災安全たばこ認証表示をする。
④ 消防防災庁長官は、火災安全たばこの火災安全基準と認定表示の遵守の有無を検査することができ、必要な場合、レポートや資料の提出などを命じ、又は製造施設や販売施設などを出入りして調べることができる。

法律制定の進行の結果:
当該法案は、第 18 国会の閉会までに議決されなかったことにより、当該法案は廃案となった。

2)京畿道と KT&G(煙草人参公社)の訴訟

当該訴訟の現状についての調査結果は以下のとおりである。
A. 訴訟タイトル: たばこ火災財政損害賠償請求訴訟
B. 管轄裁判所: 水原地方法院(裁判所)
C. 訴訟受付日: 2009 年 1 月 13 日
D. 裁判の進行状況: 第 14 回公判の進行(2011 年 10 月 20 日現在)
E. 訴訟の進行要旨
(裁判所の和解勧告:2010 年 12 月 23 日)
- KT&G は 2011 年 12 月 31 日付けで、米国に輸出している火災安全たばこの全部または一部を米国に輸出する価格と同じ条件で、国内販売代理店、販売店、卸売店などで販売することを勧告する。
F. 和解勧告の両当事者の立場表明
a. 京畿道
-「火災安全たばこを国内で販売するという裁判所の和解勧告案は京畿道の訴訟の目的に合致する。KT&G は、自社の利益のみに執着せず、国民の安全を考えて大局的な観点から裁判所の勧告を受け入れてほしい」との声明を発表した。(2010 年 12 月 23 日)
b. KT&G
-「米国に輸出している火災安全たばこを国内で市販するように勧告した裁判所の和解勧告決定案は、いくつかの問題点を含んでおり、受入れるのは難しい」として、2010 年 12 月 31 日に裁判所の和解勧告を拒否した。

KT&G は和解拒否理由を開示していないが、弊社コンタクト先によると、和解勧告を受け入れることにより、過去に発生したたばこ火災についてもその責任の一部を遡及されかねないとの懸念が和解案拒否のひとつの理由と考えられているとのことである。

3)韓国消防産業技術院における開発研究(2010 年度から 3 ヵ年で実施)

韓国消防産業技術院は、火災安全たばこ認定基準の開発を行なうために、民間の専門家への業務入札公告を 2010 年 9 月 28 日に告示した。
委託業務内容は以下のとおりである。
a. 火災安全たばこに関する物性資料の確保
b. 火災安全たばこ認証業務の導入のための外国認証機関基準の分析

c．韓国の火災安全たばこの認定基準の開発と制定

業務の実施期間は４ヶ月とし、業務は実施されたが、その結果や内容は公表されていない。その理由は、京畿道とKT&Gの訴訟に影響を及ぼす可能性があるためである。管轄裁判所での和解勧告が受け入れられず、係争が継続していることから、本研究結果の発表は適切ではないと判断しているとのことである。

（以上）

別添1

Alberta, Canada

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nimber of Fire Incidents	5,647	5,140	5,197	5,140	5,310	5,707	5,259	4,980
Fire Deaths	38	27	38	35	23	33	28	22
Fire Injuries	247	291	247	236	212	244	208	209
Home Fires								
Number of Home Fires	1,580	1,530	1,481	1,458	1,745	1,816	1,726	1,825
Smoking Fires	176	182	180	179	178	197	203	178
Smoking Fires - Deaths	3	4	4	3	5	6	3	2
Smoking Fires - Injuries	23	24	18	18	21	15	27	13

Source: Fire Commissioner's Statistical 2010

Ontario, Canada

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Number of Structural Fire	-	-	-	531	656	511	545	529
Number of Resindential Fires	-	-	-	460	577	452	475	478
Smoking Fire - Deaths	-	-	-	17	21	19	12	21
Smoking Fire - Injuries	-	-	-	51	69	55	77	91

Source: Ministry of Community Safety and Correction Services web site

Vermont, USA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Structural Fires	1,696	1,780	1,927	1,893	1,983	1,993	1,884	1,956	2,366
Smoking Fire Deaths	2	0	1	2	0	0	2	1	1

Source: Annual Report of the State Fire Marshal 2011

Oregon, USA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cigarettes Fires	-	-	-	1,737	1,218	1,123	1,093	777
Smoking Fire Deaths	-	-	-	6	2	-	2	3

Source Oregon OSFM Annual Report 2010

Massachusetts, USA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cigarettes Fires (Note)	1,385	1,385	1,564	1,630	2,356	1,696	1,192	1,862
Smoking Fire Deaths	18	6	9	12	19	12	10	10

Note: Includes all structural fires but 85% accounts for residentia

Source: Annual report of the Massachusetts Fire Incident Reporting System

New York, USA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cigarettes Fires (Note)	2,618	2,456	2,035	1,851	2,207	2,084	2,288	-
Smoking Fire Deaths	38	31	33	22	27	27	21	-

~~Note: Includes all structural fires but 85% accounts for residentia~~

Source: Nationa Fire Protection Association

USA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Smoking Materials Fires	18,300	19,300	18,700	21,600	19,200	18,400	16,900	17,500
Smoking Fires Deaths	690	710	740	690	650	620	590	540

Source: The Smoking - Materials Problem By Mr. John Hall / NFPA, March 2012

別添2

表5a CTUMS調査に基づく正規販売以外のたばこ（不法たばこ）数の推定値

Table 5a. Estimated number of cigarettes not accounted for by legal sales, based on CTUMS projections of actual consumptio

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Canada	1.15	0.81	1.57	5.35	9.02	8.31	7.02	2.72
Western	0.28	-0.12	-0.01	0.81	0.54	0.90	0.96	1.06
Ontario	0.71	1.52	1.06	3.43	6.25	6.11	4.63	3.16
Quebec	-0.01	-0.40	0.43	0.82	2.00	1.27	1.34	-0.86
Eastern	0.28	0.06	0.09	0.58	0.56	0.42	0.18	-0.09

単位：10億本（billions of cigarettes）

表5a CTUMS調査に基づく正規販売以外のたばこ（不法たばこ）数の割合

Table 5b. Estimated percentage of total cigarette sales that are contraband, based on CTUMS projections

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Canada	2.8%	2.1%	4.2%	14.2%	22.8%	22.2%	18.9%	7.6%
Western	2.5%	-1.1%	-0.1%	6.7%	4.5%	7.6%	8.3%	9.0%
Ontario	4.2%	9.3%	7.3%	22.9%	37.6%	39.3%	32.0%	21.8%
Quebec	-0.2%	-4.9%	5.2%	10.7%	24.0%	17.3%	16.5%	-12.2%
Eastern	8.3%	1.9%	2.9%	17.9%	18.3%	14.3%	6.0%	-3.0%

表5c CCHS調査に基づく正規販売以外のたばこ（不法たばこ）数の推定値

Table 5c. Estimated number of cigarettes not accounted for by legal sales, based on CCHS projections of actual consumptio

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Canada	-	-	-	-	9.33	10.10	7.25	5.71
Western	-	-	-	-	0.21	1.12	0.74	0.93
Ontario	-	-	-	-	5.67	6.11	4.87	4.13
Quebec	-	-	-	-	2.92	2.52	1.63	0.85
Eastern	-	-	-	-	0.61	0.53	0.09	-0.10

単位：10億本（billions of cigarettes）

表5c CCHS調査に基づく正規販売以外のたばこ（不法たばこ）数の割合

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Canada	-	-	-	-	23.4%	25.8%	19.4%	14.7%
Western	-	-	-	-	1.8%	9.3%	6.6%	8.0%
Ontario	-	-	-	-	35.3%	39.3%	33.1%	26.7%
Quebec	-	-	-	-	31.6%	29.2%	19.4%	9.7%
Eastern	-	-	-	-	19.6%	17.3%	3.2%	-3.2%

別添３

MINISTRY OF THE INTERIOR
FINLAND

Kirsi Rajaniemi

19 May 2011

SELF-EXTINGUISHING CIGARETTES SIGNAL POSITIVE IMPACT ON FIRE SAFETY

Latest fire statistics show positive results in reducing cigarette related fire deaths in Finland. In year 2010, there were 16 cigarette fire deaths, a 43% decline from three-year average of 28 fire deaths. In addition, number of cigarette related fires fell 14%, from 887 fires in year 2009 to 767 fires in year 2010.

Main factor for the decline is considered to be amendments made to the tobacco legislation regulating ignition propensity of cigarettes. Since 1 April 2010 it has not been possible to legally sell other than compliant cigarettes.

Complete analysis of the impact on fire safety can only be made after several years but these early numbers are very promising. In Finland smoking has been most common cause of accidental fire deaths. Simple projections indicate that overall fire death rate has dropped by 20% (margin of error ±11%) with the introduction of self-extinguishing cigarettes.

Table 1. Number of cigarette related fire deaths. Source: Fire investigation data base, Emergency Services College.

	2007	2008	2009	3-year average (2007-2009)	2010
Cigarette fire deaths	23	33	28	28	16

Table 2. Number of cigarette related fires. Source: Rescue services' turnout statistics, Emergency Services College.

Cigarette fires	2009	2010	%-change
Building fires	308	268	–13%
Forest and bush fires	287	268	–7%
Other fires	292	231	–21%
Total	887	767	–14%

Postal Address
PO Box 26
FIN-00023 GOVERNMENT

Office
Kirkkokatu 12
HELSINKI

Telephone
Exchange +358 71 878 0171
E-mail
givenname.surname@intermin.fi

Fax
071 878 8555
www.intermin.fi/en