

# 東京都 インフルエンザ情報

東京都健康安全研究センター

今号（第23号）のトピックス

- ・2010-11年シーズン（2010年36週/9月～2011年20週/5月）のまとめ
- 患者報告数の週別推移・年齢階級別患者報告数
- ウイルス検出状況・ウイルスの遺伝子系統樹解析

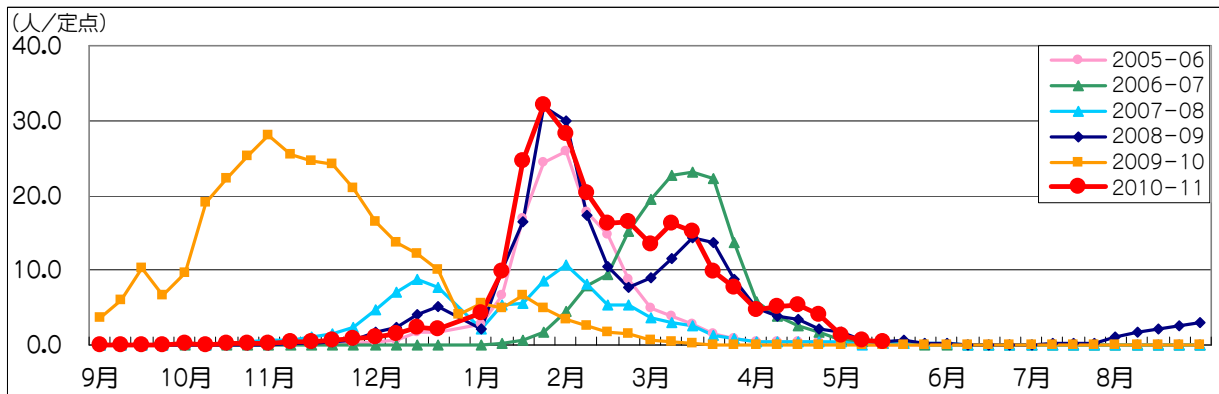


図1. インフルエンザ定点\*当り患者報告数の推移（東京都）

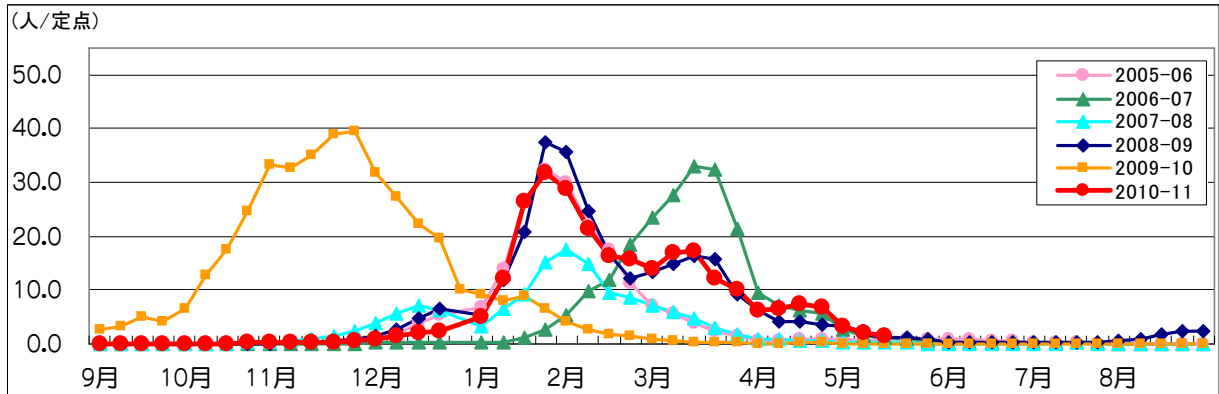


図2. インフルエンザ定点当り患者報告数の推移（全国）

## 2010-11年シーズンのまとめ

東京都における2010-11年シーズン（以下、今シーズン）の流行は、49週（12月6日～12日）に1.04人/定点と流行開始の指標となる患者報告数1.0人/定点を超え、2011年4週（1月24日～30日）には32.08人/定点とピークになりました。その後、9週（2月28日～3月6日）に13.43人/定点まで減少しましたが、再度、増加に転じ10週（3月7日～13日）には16.26人/

定点と2度目のピークがみられ、4月下旬にも小さなピークが発生しました（図1）。全国でも、同様な傾向が認められました（図2）。

今シーズンのインフルエンザ定点からの患者報告数の累計は過去10年で2位（246.64人/定点）となり、大規模な流行となりました。

\*:インフルエンザ定点

インフルエンザの流行状況を把握するために、東京都では小児科定点264か所を含む419か所（全国約5,000か所）の医療機関を「インフルエンザ定点」として指定しています（1週から定点が増えました）。

(1) 年齢階級別患者報告数

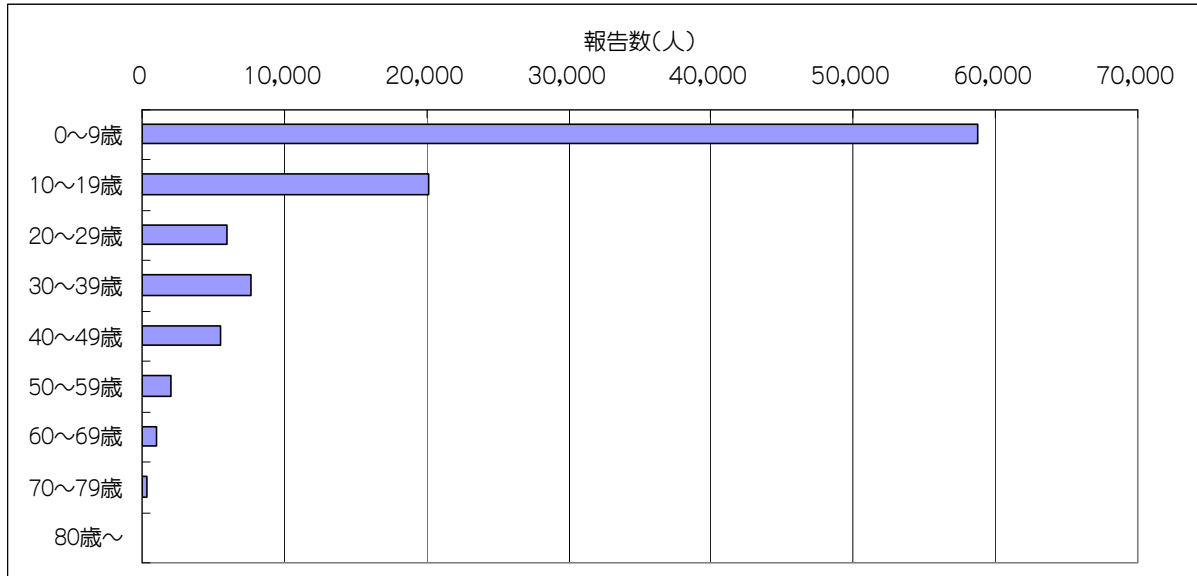


図3. インフルエンザ患者報告数 (東京 : 2010年36週-2011年20週合計)

患者報告数を年齢階級別にまとめると上図のようになります。  
小児科が多いインフルエンザ定点からの報

告であるため、東京都では、0~9歳の年齢域の患者報告数が全体の約58%を占めています。

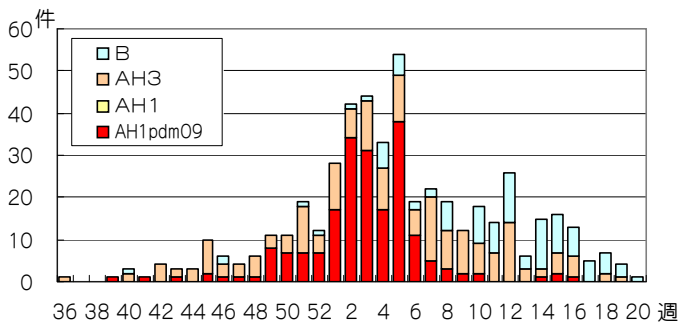


図4. インフルエンザウイルス検出数  
(定点医療機関から搬入された検体)

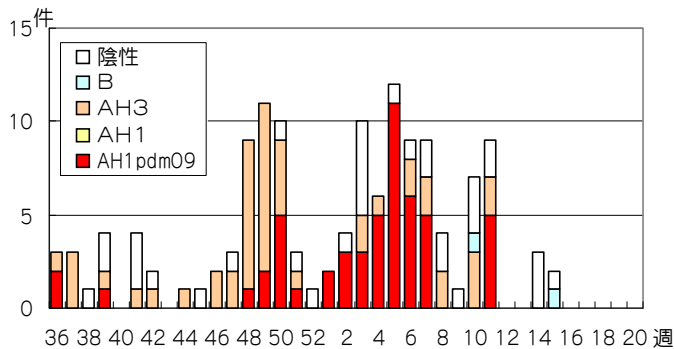


図5. インフルエンザウイルス検出数  
(学級閉鎖など定点医療機関以外から搬入された検体)

(2) ウイルス検出状況

定点医療機関等からインフルエンザや上気道炎、下気道炎などの診断名で、当センターに搬入された検体1,196件についてウイルス検査を実施した結果、493件からインフルエンザウイルスが検出されました(図4、表1)。この内訳は、AH1pdm09亜型201件、AH3亜型190件、B型102件でした。

また、学級閉鎖など定点医療機関以外から、当センターに搬入された検体136件についてウイルス検査を実施した結果、102件からウイルスが検出されました。この内訳は、AH1pdm09亜型52件、AH3亜型48件、B型2件でした。(図5)。

今シーズン、当センターに搬入された検体から分離されたAH1pdm09株148株に対して、抗インフルエンザ薬\*\*に対する耐性マーカー遺伝子の解析を行ったところ、2株から耐性遺伝子が検出されました。(5月27日現在)。

\*\*：抗インフルエンザ薬

現在使用されている抗インフルエンザ薬(カッコ内は商品名)：オセルタミビル(タミフル)、ザナミビル(リレンザ)、ペラミビル(ラピアクタ)、ラニナミビル(イナビル)。

表1. 定点医療機関から搬入された検体の検査結果

週	検体数	陽性数	インフルエンザウイルス			
			AH1	AH3	B	AH1pdm09
36週(9/6-12)	11	1	0	1	0	0
37週(9/13-19)	19	0	0	0	0	0
38週(9/20-26)	7	0	0	0	0	0
39週(9/27-10/3)	32	1	0	0	0	1
40週(10/4-10)	22	3	0	2	1	0
41週(10/11-17)	20	1	0	0	0	1
42週(10/18-24)	15	4	0	4	0	0
43週(10/25-31)	30	3	0	2	0	1
44週(11/1-7)	17	3	0	3	0	0
45週(11/8-14)	34	10	0	8	0	2
46週(11/15-21)	26	6	0	3	2	1
47週(11/22-28)	28	4	0	3	0	1
48週(11/29-12/5)	38	6	0	5	0	1
49週(12/6-12)	40	11	0	3	0	8
50週(12/13-19)	46	11	0	4	0	7
51週(12/20-26)	36	19	0	11	1	7
52週(12/27-1/2)	14	12	0	4	1	7
1週(1/3-9)	55	28	0	11	0	17
2週(1/10-16)	64	42	0	7	1	34
3週(1/17-23)	71	44	0	12	1	31
4週(1/24-30)	62	33	0	10	6	17
5週(1/31-2/6)	73	54	0	11	5	38
6週(2/7-13)	29	19	0	6	2	11
7週(2/14-20)	53	22	0	15	2	5
8週(2/21-27)	40	19	0	9	7	3
9週(2/28-3/6)	27	12	0	10	0	2
10週(3/7-13)	41	18	0	7	9	2
11週(3/14-20)	24	14	0	7	7	0
12週(3/21-27)	31	26	0	14	12	0
13週(3/28-4/3)	16	6	0	3	3	0
14週(4/4-10)	30	15	0	2	12	1
15週(4/11-17)	32	16	0	5	9	2
16週(4/18-24)	30	13	0	5	7	1
17週(4/25-5/1)	17	5	0	0	5	0
18週(5/2-8)	15	7	0	2	5	0
19週(5/9-15)	27	4	0	1	3	0
20週(5/16-22)	24	1	0	0	1	0
合計			0	190	102	201

1グループのみで、一部の系統株に特化する方向で変異が進行していることが推察されます。2011/2012年シーズンのWHOが推奨するAH1型ワクチン株は、引き続き感染拡大の恐れがあるA/California/07/2009株となっています。

AH3亜型(図7)の流行株は、ワクチン株(A/Victoria/210/2009:A/Perth/16/2009類似株)を含む大きな群に属してはいますが、ワクチン株を含む群と、さらに分枝したところに位置する群との2つのグループに属していました。WHOは2011/2012年シーズンのAH3亜型のワクチン株としてA/Perth/16/2009類似株を推奨しており、日本はA/Victoria/210/2009株をワクチン株に決定しています。

B型(図8)のシーズン流行株は、全国的にはVictoria系統株が優勢でしたが、山形系統株も検出されており地域によって流行株が異なっています。しかし、東京都では2008/2009年シーズンからワクチン株(B/Brisbane/60/2008)と同様な

### (3) 2010/2011年シーズンに検出されたインフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹(東京都)

今シーズンに検出されたインフルエンザウイルスHA遺伝子の一部を用いてダイレクトシーケンスにより塩基配列を決定し、アミノ酸配列に置換してワクチン株ウイルスならびに過去に流行したウイルス株と遺伝子系統樹を作成しました。

AH1pdm09亜型(図6)の流行株は、ワクチン株(A/California/07/2009、NYMC X-179A:(H1N1)pdm09)の枝の延長上にあり、大きく3グループに分かれていました。現在、国内で発生が見られるのはこの内

Victoria系統の株が続いており2010/2011年シーズン検出株もほとんどの株は系統樹上では同様なところに位置しています。しかし、シーズン終盤になってVictoria系統株である旧ワクチン株(B/Malaysia/2506/2004)に近縁な株がわずかに検出されています。WHOの2011/2012年シーズンのワクチン推奨株は今シーズンと同様にB/Brisbane/60/2008類似株となっています。

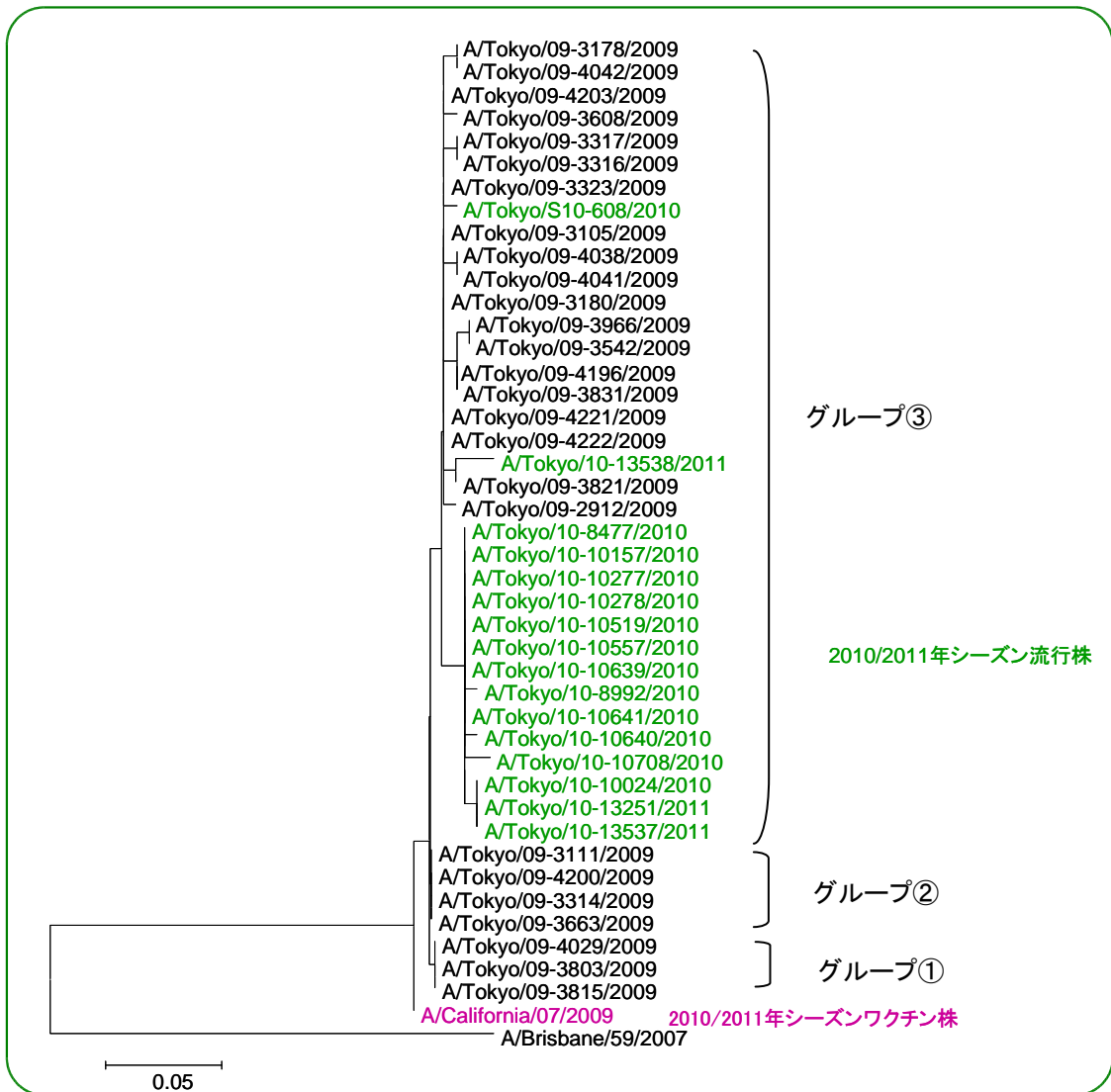


図6. 東京都におけるAH1pdm09亜型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

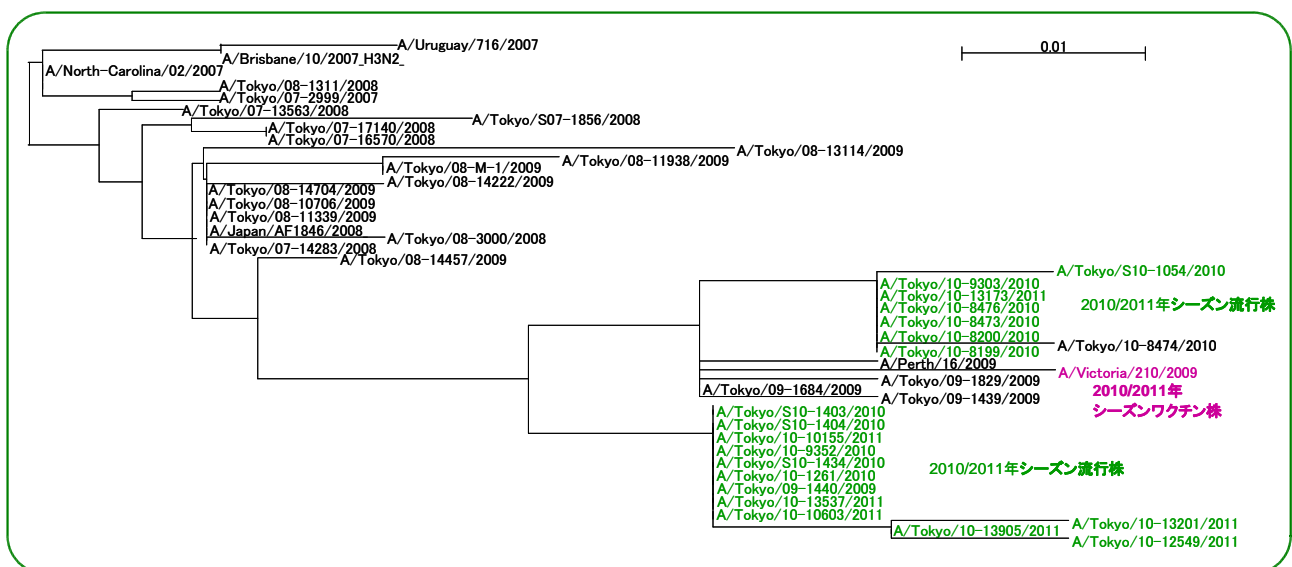


図7. 東京都におけるAH3亜型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

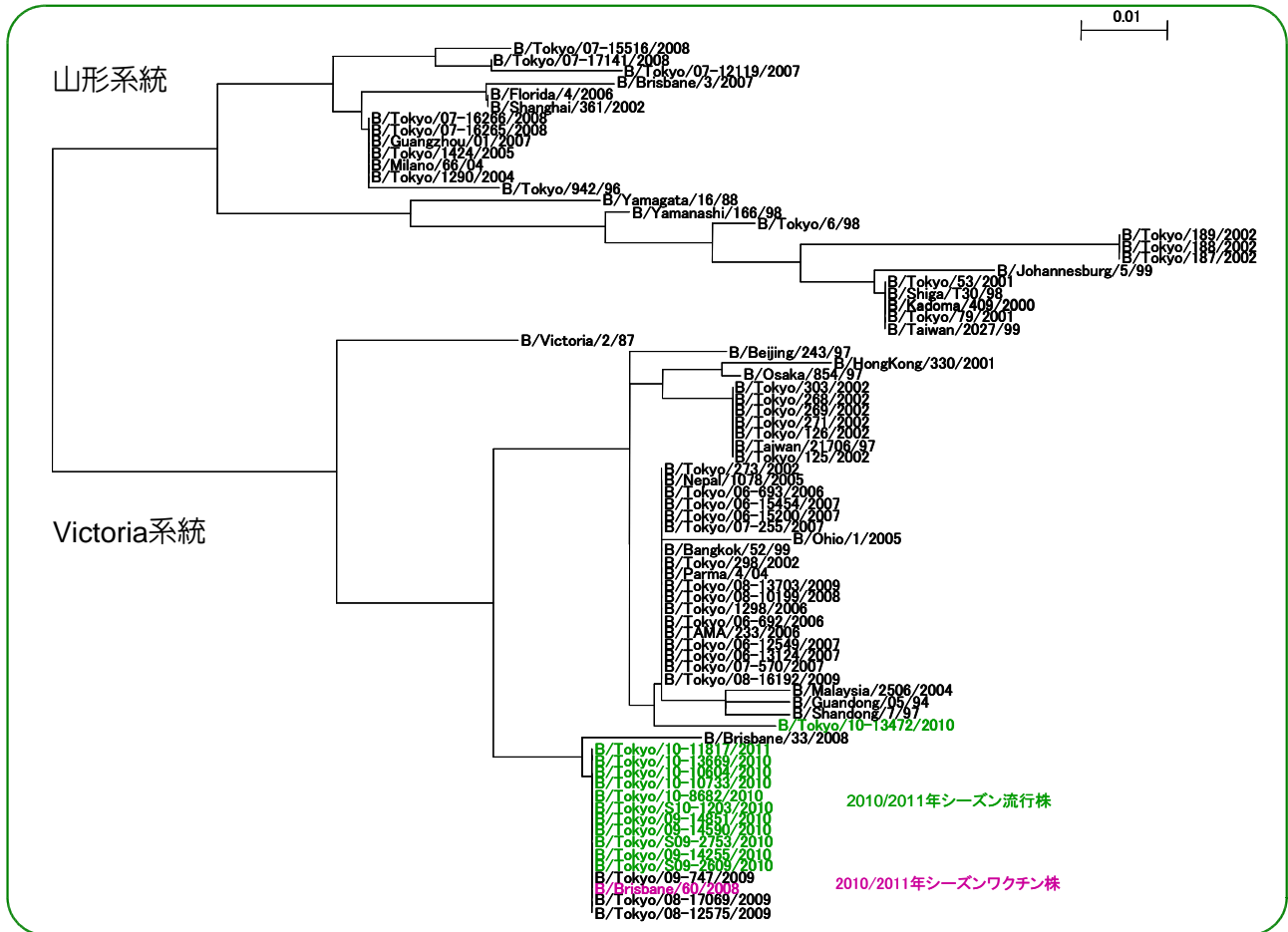


図8. 東京都におけるB型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

◆ 東京都インフルエンザ情報 ◆

編集・発行

東京都健康安全研究センター

微生物部疫学情報室

〒169-0073

東京都新宿区百人町3-24-1

TEL: 03-3363-3213

FAX: 03-5332-7365

S0000786@section.metro.tokyo.jp

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>

この号が2010-11年シーズンの最終号となります。